Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Подписан цифровой подписью: Еремеева Оксана Владимировна
DN: C=MD, L=Тирасполь, O="ГОУ ""ПГУ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО""", OU=Ректорат, CN=Еремеева Оксана Владимировна
Основание: Я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Дата: 2026.04.10 09:20:46+03'00'

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.01 Философия

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филос. наук, доцент Саввина Людмила Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Философия

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– обучение студентов основам философских знаний;
- формирование гуманистического мировоззрения и позитивной системы ценностной ориентации;
- формирование общей культуры мышления и способности критического анализа научных и философских теорий;
- усвоение методологических основ познания; обретение навыков социальной ориентации и профессиональной самореализации.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– ознакомление с основными разделами программы, раскрывающими: специфику предмета философии и становление философского мировоззрения;
– особенности развития философских идей от Античности до современности; многообразие тенденций, школ и направлений в современной отечественной и зарубежной философии;
– многоаспектность философской антропологии, социальной философии, аксиологии, онтологии, гносеологии и методологии научного познания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Основы бизнеса
2	История литературы родного края
3	История ПМР
4	Основы предпринимательства
5	Основы политической власти ПМР
6	Методы проектной деятельности
7	Стандартизация и сертификация программных средств
8	Бизнес-аналитика
9	Проектирование информационных систем
10	Теория систем и системный анализ
11	Теория вероятностей и математическая статистика
12	Учебная практика (ознакомительная)
13	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
14	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
15	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Раздел 1. Многомерность феномена философии		
1.1	Социальный статус и функции философии в современном мире /Лек/	2	1
1.2	Социальный статус и функции философии в современном мире. Структура философского знания. Круг философских проблем /Ср/	16	1
	Раздел 2. Раздел 2. Возникновение и развитие философской мысли		
2.1	Основные этапы развития философской мысли /Лек/	2	1
2.2	Античная философия: основные этапы и достижения. Средневековая философия: основные этапы и достижения. Философские учения Нового времени. Философия XIX века. Философия XXI века. Модернизм и постмодернизм в культуре и искусстве, технике и дизайне /Ср/	16	1
	Раздел 3. Раздел 3. Онтология		
3.1	Материя и ее основные формы. Современные науки о строении и развитии материи. /Лек/	2	1
3.2	Бытие и проблема бытия. Материя и ее основные формы. Современная научная картина мира. Специфика бытия духовного объективированного в искусстве, культуре, экономике, языке /Ср/	16	1
	Раздел 4. Раздел 4. Гносеология		
4.1	Познание: уровни и формы. Истина. /Пр/	2	1
4.2	Диалектика, ее принципы, категории.. Знание и информация. Вненаучные формы познания. Интуиция и ее виды. Законы диалектики и их применение в специальности. /Ср/	16	1
	Раздел 5. Раздел 5. Общество как предмет философского анализа		
5.1	Общество как саморазвивающаяся система /Лек/	2	1
5.2	Общество в его историческом развитии. Общественное сознание, его функции, типы, структура и место в реальном историческом процессе. Движущие силы и субъекты исторического развития. Индивид, индивидуальность, личность. Социальный прогресс: типы, критерии, факторы. Общество и культура. Общество и потребление. /Ср/	16	1
	Раздел 6. Раздел 6. Человек как предмет философского анализа		
6.1	Сущность человека. Проблема антропосоциогенеза /Пр/	2	1
6.2	Сознание, самосознание. Практика и ее роль в обществе. Виды практики и их содержание, специфика. Педагогическая, художественная, социально-культурная, научно-техническая практика. Сущность человека. Процессы опредмечивания и распредмечивания и их специфика в различных сферах общественных отношений. Социологизаторство. Биологизаторство. Проблемы искусственного интеллекта. /Ср/	12	1
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Антипов М.А. Социальная философия. Учебно-методическое пособие. – Пенза: Пензенская духовная семинария, 2022. – 90 с.- Читать: https://seminariapenza.ru/wp-content/uploads/2022/12/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F.pdf.
2. Барулин В. С. Социальная философия. - М.: ФАИРПРЕСС, 2002. — 560 с. Читать. http://kyiv-heritage-guide.com/sites/default/files/%D0%91%D0%90%D0%A0%D0%A3%D0%9B%D0%98%D0%9D%20-%20%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%20%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%202000%20560%D1%81%20%20--.pdf.
3. Васильев С.Ф., Вознюк Е.Б., Демин И.В. Базовый курс философии для бакалавров. Учебно-методическое пособие- Барнаул: АлтГТУ, 2015. — 482 с.- Читать: https://all.alleng.me/d/phil/phil104.htm.
4. Драмбо Р. Философы Древней Греции.- М.: Центрполиграф, 2010.- 74 с. -Читать: https://royallib.com/book/brambo_robert/filosofi_drevney_gretsii.html
5. Крапивенский С.Э. Социальная философия. Учебник для студентов вузов - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 416 с. Читать: https://royallib.com/read/krapivenskiy_solomon/sotsialnaya_filosofiya.html#0.
6. Кохановский В.П. Философия.- Ростов н/Д: "Феникс", 2003. - 576 с.-Читать: https://sgau64.narod.ru/book/Koxanovcki.pdf.
7. Трофимов Философия: учебное пособие для высших учебных заведений. - Ижевск : ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА,

2020. –267 с.- Читать: http://portal.izhgsha.ru/docs/09092020_39742.pdf.
Миронов В.В. Философия. Учебник.- М.: Проспект, 2022.- 239 с. - Читать: https://www.litres.ru/book/vladimir-mironov-182272/filosofiya-uchebnik-21975314/?lfrom_processed=290248264.
8. Скирбекк Г., Гилье Н. История философии. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений /Пер. с англ. В.И. Кузнецова; Под ред. С.Б. Крымского. - М.: Гуманитарный издательский центр Владос, 2008.- 800 с. - Читать: https://www.rulit.me/author/skirbekk-gunnar/istoriya-filosofii-download-816472.html
9. Спиркин, А. Г. Общая философия : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01346-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560736.
10. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. — 2-е изд. — М.: Гардарики, 2006. -736 с.- Читать: hairoflogicphiloscult.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/02/d184d0b8d0bbd0bed181d0bed184d0b8d18f_d181d0bfd0b8d180d0bad0b8d0bd-d0b0-d0b3_d183d187d0b5d0b1d0bdd0b8d0ba_2006-2-d0b5-d0b8d0b7d0b4-736d181.pdf
11. Смирнов А. Е. Философия : учебно-методическое пособие / А. Е. Смирнов.– Иркутск : Иркутский юридический институт (филиал)
Университета прокуратуры Российской Федерации, 2025. –544 с. – URL: https://iagprf.org/nauchnyetrudy/2025/Smirnov_filosofiya.pdf. – Текст : электронный.
12. Философия: Учебное пособие / А.И. Зеленков и др.; Под ред.А.С. Лаптёнка. Минск, 2022. – 298 с.- Читать: https://kgn.bstu.by/wp-content/uploads/2023/09/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F.-%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%B2%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B8%D1%85-%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%BF%D0%BE%D0%B4-%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%B9-%D0%9B%D0%B0%D0%BF%D1%82%D1%91%D0%BD%D0%BA%D0%B0-%D0%90.%D0%A1.pd
13. Философия : учебное пособие / И. В. Бусько [и др.] ; под Ф56 ред. О. А. Романова, Ч. С. Кирвеля. - Минск: РИВШ, 2024 . - 644 с- Читать: https://elib.grsu.by/katalog/862189_368237pdf.pdf.
14. Философия : учебник / под ред. проф. А.Н. Чумакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. —459 с.- Читать: https://namdu.uz/media/Books/pdf/2025/02/07/NamDU-ARM-15493-%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F.pdf

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	13Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, доска маркерная.
2	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная задача обучающегося в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.
Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Целесообразно разработать систему сокращений слов. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям
Практические занятия – одна из важнейших форм контроля самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом, качеством его усвоения. Готовясь к ним, обучающиеся должны изучить рекомендованную литературу: первоисточники, соответствующие разделы учебников, учебных пособий, конспекты и лекций и т.д. На занятие вносятся наиболее значимые вопросы и темы по дисциплине.
Цель практических занятий – помочь обучающимся в усвоении вопросов теории, в приобретении ими необходимых навыков для самостоятельного изучения первоисточников, нормативных актов, учебной литературы, в ознакомлении с научными работами по дисциплине.
Для подготовки к практическим занятиям обучающимся рекомендуются следующие формы работы:
– работа над базовой литературой, источниками, документами, самостоятельный анализ их, ответы на вопросы преподавателя;
– составления опорных конспектов или конспектов развернутых.
Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.
Для уточнения различных понятий и терминов необходимо использовать справочную литературу и словари, указанные в списке литературы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету с оценкой

1. Философия, ее место, функции и роль в обществе.
2. Материя, ее основные свойства.
3. Движение, изменение, развитие, формы движения материи.
4. Сознание как высшая форма движения материи.
5. Познание. Стороны, формы и проблема истины в познании.
6. Категории, принципы и законы диалектики
7. Проблемы антропосоциогенеза.
8. Практика, ее сущность и формы.
9. Эмпирическое и теоретическое познание.
10. Основной вопрос философии и история его развития.
11. Место философии в системе научных знаний.
12. Базис и надстройка.
13. Идеология и идеологические отношения.
14. Движущие силы и субъект исторического развития.
15. Социальная структура общества. Социальная мобильность.
16. 0бщество и общественные отношения.
17. Культура как мера развития человека. Формы и виды культуры.
18. 0бщество и личность.
19. Индивид, индивидуальность, личность.
20. Специфика социального познания.
21. Причины и факторы многообразия истории.
21. Необходимость и свобода в обществе.
22. Социальная революция, ее причины и историческая роль. Революция и реформа.
23. Социальный прогресс и глобальные проблемы современности.
24. Культура и цивилизация.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1.Философия - это: Одиночный выбор
1. первоначало мира;
2. наука о мудрости;
3. стремление к мудрости;
4. любовь мудрости.

2. Идеальное – это: Одиночный выбор
1. бестелесное;
2. совершенное;
3. сверхчувственное;
4. умопостигаемое.

3. Гносеология – это: Одиночный выбор
1. греческая богиня;
2. философская идея;
3. особенность мышления;
4. раздел философии.

4. Античный философ, считавший человека политическим животным: Одиночный выбор
1. Демокрит;
2. Сократ;
3. Аристотель;
4. Платон.

5. Античный философ, считавший, что душа человека состоит из атомов: Одиночный выбор
1 Фалес;
2. Гераклит;
3. Демокрит;
4. Парменид.

6.Указать наиболее адекватный критерий истины:
1. истинно то, что мыслится экономно;
2. истинно то, что соответствует реальности;
3. истинно то, что полезно, выгодно;
4. истинно то, что соответствует условному соглашению.

7. Выбрать неверное суждение:
1. сознание – достояние отдельного человека, оно не тождественно материальному бытию вещей;
2. сознание – часть мирового разума;
3. сознание – есть самосознание;
4. сознание есть способность мышления.

8.Укажите наиболее адекватное утверждение: Одиночный выбор
1. объект обладает одним качеством;
2. объект обладает многими качествами;
3. объект обладает различными качествами в различных системах отнесения.

9.Диалектику как диалог понимал:
1. Гераклит;
2. Пифагор;
3. Сократ;
4. Г. Гегель.
.
10. Область философии, которая исследует проблему истины: Одиночный выбор
1. аксиология;
2. гносеология;
3. логика;
4. онтология.

11.Объективное в философии это - . Одиночный выбор
1.признанное нами;
2. очевидное для нас;
3. вне нас находящееся;
4. от нас зависящее.

12. Атомистическая трактовка бытия принадлежит: Одиночный выбор
1. Аристотелю;
2. Демокриту;
3. Платону;
4. Сократу.

13. Специфика философии состоит в : Одиночный выбор
1. строгой научности выводов;
2. стремлении познать мир в его всеобщности и целостности;
3. вере в сверхъестественное;
4. практическом отношении к миру.

14. Суждение, в котором раскрывается сущность народа как социальной общности с позиций материалистического подхода к обществу: Одиночный выбор
1. народ - это все население данной страны;
2. народ - трудящиеся классы;
3. народ - это те классы, слои и социальные группы, которые содействуют общественному прогрессу;
4. народ - те классы и слои общества, которые создают материальные ценности;

15. В каком понятии отражается процесс взаимодействия природы и общества, подчеркивается роль науки и разума человека: Одиночный выбор
1. техносфера;
2. биосфера;
3. социосфера;
4. ноосфера.

16. В основе понимания логики и законов общественного бытия у К. Маркса лежит понятие: Одиночный выбор
1. социальной свободы;

2. способа производства материальных благ;
3. абсолютной идеи;
4. мирового духа.

17. Историческая личность с позиций материалистической модели:
1. ускоряет ход истории;
2. определяет развитие общества;
3. оказывает негативное воздействие на исторические процессы;
4. оказывает противоречивое влияние на социальное развитие.

18. Какой из подсистем общества принадлежит детерминирующая роль с точки зрения материалистической модели?
1. материально-производственной;
2. социальной;
3. политической;
4. духовной.
.

19. Признак, который может быть основой социальной стратификации: Одиночный выбор
1. место в системе производства;
2. роль в организации труда;
3. культурный уровень;
4. отношение к средствам производства;
5. этнические особенности.

20. Цивилизационную сущность государства раскрывает признак: Одиночный выбор
1. подавление эксплуатируемых;
2. защита интересов господствующих классов;
3. регулирование общественных отношений в интересах всех социальных общностей;
4. Приобщение к духовным ценностям.

21. Неявное осознание людьми общественного бытия без специальной познавательной деятельности: Одиночный выбор
1. обыденное сознание.
2. наука.
3. философия.
4. теоретическое сознание.

22. Механизмы самоорганизации, т.е. самопроизвольного возникновения, устойчивого существования и саморазрушения упорядоченных структур, в том числе общества – изучает наука: Одиночный выбор
1. социобиология;
2. синергетика;
3. семиотика;
4. кибернетика.

23. Фактор, не относящийся к идее антропосоциогенеза:
1. труд.
2. Язык.
3. сознание.
4. инстинкт.

24. «Человек есть мера всех вещей…», — так начинается утверждение:
1. Пифагора;
2. Протагора;
3. Платона;
4. Птолемея.

25. «Мыслю – следовательно, существую»- известнейший афоризм . Одиночный выбор
1. Фомы Аквинского;
2. И. Канта;
3. Р. Декарта;
4. Спинозы.

25. Кто из этих мыслителей для объяснения сущности и значения познания приводил миф о пещере: Одиночный выбор
1. Платон;
2. И. Кант;

3. А. Шопенгауэр;
4. Ф. Ницше.

26. Указать верный вариант связи образа и объекта: Одиночный выбор
1. образ есть совокупность наших ощущений;
2. образ есть постижение разумом существенных идей;
3. образ есть субъективное освоение объективной действительности;

27. Уровни научного познания: Одиночный выбор
1. логика и истина;
2. знание и незнание;
3. предположение и эксперимент;
4. эмпирический и теоретический.

28. Философское течение, считающее источником познания разум: Одиночный выбор
1. позитивизм;
2. сенсуализм;
3. интуитивизм;
4. рационализм.

29. Материя – это
1. однородное мировое вещество; Одиночный выбор
2. инобытие духа;
3. единственная реальность;
4. космос.

30. Фундаментальное понятие философской онтологии: Одиночный выбор
1. субстрат;
2. бытие;
3. логос;
4. энергия.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки ответа обучающегося на зачете с оценкой:
− оценка зачтено/«отлично»:
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

− оценка зачтено/«хорошо»:
- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

− оценка зачтено/ «удовлетворительно»: достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в ответах на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- допустимый уровень культуры исполнения заданий;
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

– оценка не зачтено /«неудовлетворительно» :
- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа;
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01 Философия
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.02 История России

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 58
самостоятельная работа 77
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	77	77	77	77
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Никитина Татьяна Ивановна

Рабочая программа дисциплины
История России

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся целостного представления о месте и роли истории России в мировом историческом процессе на основе изучения важнейших процессов общественно-политического и экономического развития России с древнейших времен до наших дней.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

понимания процессов развития всемирной и отечественной истории, места, роли и особенностей складывания и развития российского общества, и государства;
развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, исторических фактов персоналий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	История литературы родного края
2	История ПМР
3	Основы политической власти ПМР
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. История как наука.		
1.1	История как наука. /Лек/	2	1
1.2	Исторические исследования в работах В.Н. Татищева /Ср/	2	1
1.3	Советская историография. /Ср/	3	1
1.4	Историческая наука сегодня. /Ср/	5	1
	Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX- первой трети XIII вв.		
2.1	Русь в эпоху Средневековья. Киевская Русь в 9-13 вв. /Лек/	2	1
2.2	Происхождение славян. /Пр/	2	1
2.3	Устное народное творчество в 13-15 веке. /Ср/	4	1
2.4	Общественно-политическая мысль в 15 веке. /Ср/	4	1
	Раздел 3. Период времени в истории Руси: государство в XIII - XV вв.		
3.1	Русские земли и княжества во второй половине 13- первой половине 15в. /Лек/	2	1
3.2	Русские земли в середине XIII – XV вв... /Пр/	2	1
3.3	Средневековая русская культура /Пр/	2	1
	Раздел 4. Противоречия в развитии России в XVI –XVII вв. – поиск выхода из затянувшегося кризиса.		
4.1	Российское государство в 16 в. Правление Ивана Грозного. /Лек/	2	1
4.2	Россия на рубеже 16-17 вв. Смутное время. /Лек/	2	1
4.3	Соборное Уложение 1649 г. и укрепление самодержавия. /Ср/	4	1
4.4	Окончание интервенции. Борьба за Смоленск. /Ср/	4	1

4.5	Опричнина. /Ср/	4	1
4.6	Культура России в 17 в. /Ср/	4	1
	Раздел 5. Россия в XVIII в.: эпоха преобразований.		
5.1	Россия в XVIII в. Правление Петра I /Лек/	2	1
5.2	Россия во второй половине 18 в. Правление Екатерины II /Лек/	2	1
5.3	Золотой век" Екатерины II. /Пр/	2	1
5.4	Внешняя политика России XVIII в. /Ср/	4	1
5.5	Взгляды русских просветителей второй пол 18 в.» /Ср/	6	1
	Раздел 6. Российская империя в XIX - начале XX вв.		
6.1	Основные направления развития российской истории в первой половине XIX в. /Лек/	2	1
6.2	Основные тенденции развития отечественной истории во второй половине XIX в. /Лек/	2	1
6.3	Социально–экономическое и политическое развитие России на рубеже XIX – XX вв. /Лек/	2	1
6.4	Россия между двумя революциями1907-19017 гг. /Лек/	2	1
6.5	Революция 1917 г. Становление советской власти. /Лек/	2	1
6.6	Гражданская война и интервенция. /Лек/	2	1
6.7	Россия между двумя революциями 1907 – 1917 гг. /Пр/	2	1
6.8	Октябрь 1917 г. – величайшее событие 20 века или социальная катастрофа. /Пр/	2	1
6.9	Н.М. Муравьев , проект «Конституция» . /Ср/	4	1
6.10	П.И. Пестель , проект «Русская правда» . /Ср/	4	1
6.11	Крымская война 1853-1856 гг.. /Ср/	5	1
6.12	Взгляды славянофилов на исторический путь развития России. /Ср/	4	1
6.13	Судьба народничества. /Ср/	4	1
6.14	Судьба русского либерализма. /Ср/	4	1
6.15	Русская культура конца 19- начала 20 вв. /Ср/	4	1
	Раздел 7. Россия в первой половине XX в.		
7.1	Вторая мировая и Великая Отечественная война советского народа. /Лек/	2	1
7.2	Вторая мировая и Великая Отечественная война советского народа. /Лек/	2	1
7.3	Послевоенный мир.1945-1964 гг. /Лек/	2	1
7.4	Вторая мировая и Великая Отечественная война советского народа. /Пр/	2	1
7.5	Вторая мировая и Великая Отечественная война советского народа. /Пр/	2	1
7.6	Вторая мировая и Великая Отечественная война советского народа. /Пр/	2	1
7.7	Послевоенный мир.1945-1964 гг /Пр/	2	1
7.8	Общественно-политическая и культурная жизнь в 50-е нач. 60-х гг. /Ср/	2	1
	Раздел 8. Россия во второй половине XX в. – 2022г		
8.1	СССР во второй половине 60-х-пер. полов 80-х гг. /Лек/	2	1
8.2	Начало коренного преобразования Советского общества в сер. 80-х – нач. 90-х гг. /Лек/	2	1
8.3	Начало коренного преобразования Советского общества в сер. 80-х – нач. 90-х гг. /Пр/	2	1
8.4	Национальный вопрос в годы «перестройки». /Ср/	2	1
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. История Отечества. Учебник. Под ред. - Кузнецов И.Н. – М.: Издательство деловой и учебной литературы – Мн.: Амалфея, 2001. 544с.
2. История России с древнейших времен до наших дней. Учебник. Под ред. - Федоров В.А., Моряков В.И., Щетинов Ю.А. - М.: ТК Велби, ЗАО «КноРус», 2006. -544 с.
3. Основы курса истории России. Учебник. Под ред. - Орлов А.С., Полунов А.Ю., Терещенко Ю.Я.- М.: Простор ,2006 – 638 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Научная электронная библиотека eLibrary Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	13Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, доска маркерная.
2	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателем. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Цель практических занятий(семинаров) - формирование у обучающихся целостного представления о месте и роли истории России в мировом историческом процессе на основе изучения важнейших процессов общественно-политического и экономического развития России с древнейших времен до наших дней. Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Для уточнения различных понятий и терминов необходимо использовать справочную литературу и словари, указанные в списке литературы. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

При выполнении устных заданий рекомендуется составить развернутый план выступления и самостоятельно потренироваться в произнесении речи. В качестве эффективного средства контроля и самооценки можно использовать аудио- или видеозапись собственного выступления.

Прежде чем приступить к выполнению заданий для самоконтроля, необходимо изучить материал лекций и учебную литературу, указанную в учебно-методическом пособии.

Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. История как наука. Функции исторического познания. Методология и метод исторической науки. Особенности цивилизованного и формационного подходов к изучению истории.
2. Цивилизация Древней Руси от возникновения до IX века н.э.
3. Киевская Русь в IX- XII вв.
4. Культура Руси X – XV вв.
5. Причины и последствия феодальной раздробленности на Руси.
6. Формирование и возвышение Московского государства XIII- XV вв.
7. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVI веке.
8. XVII век в истории России.
9. Преобразования в России при Петре I.
10. Социально-экономическое и политическое развитие России во второй половине XVIII века.
11. Культура, духовная жизнь и религия в VVI-XVIII веках.
12. Политическое и социально-экономическое развитие России в начале XIX века.
13. Отечественная война 1812 года и ее влияние на самосознание Российского общества.
14. Россия эпохи Николая I.
15. Отмена крепостного права в России.
16. Либеральные реформы 60-70 –х годов XIX века.
17. Социально-экономическое и общественно-политическое развитие пореформенной России.
18. Внешняя политика России во второй половине XIX века.
19. Культура в XIX веке.
20. Россия на рубеже XIX-XX века.
21. Революция 1905-1907 гг.
22. Россия между двумя буржуазно-демократическими революциями 1907-1917 гг. социально-экономическая и общественно-политическая жизнь.
23. Россия и I мировая война.
24. Культура России в 1900-1917 гг.
25. Февральская буржуазно-демократическая революция. Двоевластие.
26. Октябрьская революция и первые шаги Советской власти.
27. Гражданская война и интервенция.
28. Политика «военного коммунизма».
29. Россия в годы НЭПа.
30. «Великий перелом»: индустриализация, коллективизация, культурная революция.
31. Внешняя политика СССР в 20-30 –е годы.
32. Великая Отечественная война Советского Союза.
33. СССР в первом послевоенном десятилетии.
34. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 50-60-е годы.
35. Общественно-политическая и культурная жизнь в 50-е нач. 60-х гг.
36. Внешняя политика СССР в 50-е-нач. 60-х гг.
37. Социально-экономическое развитие и общественно-политическая жизнь СССР в середине 60-х- нач. 80-х гг.
38. Внешняя политика СССР в 1965 –84 гг.
39. Перестройка.
40. Распад СССР.
41. Социально-экономическое и политическое развитие России в 90-е гг. XX века.
42. Внешняя политика СССР, России в конце 80-х-90-х гг.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Термин «история» в переводе с древнегреческого означает:
А) факт
Б) расследование
В) событие
Г) пересказ

2. Метод, позволяющий изучить исторический процесс от современности к прошлому с целью установления причинно-следственных связей и закономерностей развития исторического события, называется:
А) типологический
Б) системный
В) ретроспективный
Г) периодизации

3. Впервые вопрос о происхождении государства у русских был поставлен:
А) М.В. Ломоносовым
Б) В.Н. Татищев
В) летописцем Нестором
Г) Геродотом

4. Создателем формационного подхода изучения истории принято считать:
А) К. Маркс
Б) А. Тойнби
В) П. Сорокин
Г) Г. Байер

5. Поход князя Олега, результатом которого стало объединение Киева и Новгорода, датируется:
А) 862 г.
Б) 912 г.
В) 882 г.
Г) 879 г.

6. Русь крестил(а):
А) Владимир I
Б) Ярослав Мудрый
В) Ольга
Г) Олег

7. Дата крещения Руси:
А) 1015 г.
Б) 980 г.
В) 988 г.
Г) 862 г.

8. Автором «Повести временных лет» принято считать:
А) Рюрика
Б) Сильвестра
В) Мефодия
Г) Нестора

9. Русские относятся к:
А) западнославянской группе
Б) южнославянской группе
В) восточнославянской группе
Д) севернославянской группе

10. Первые святые, канонизированные церковью:
А) Аскольд и Дир
Б) Борис и Глеб
В) Кирилл и Мефодий
Г) Ольга и Владимир

11. Бортничество - это:
А) сбор меда диких пчел
Б) торговля мехом
В) сбор налогов
Г) рыболовство
12. С какого г. Владимир Мономах становится киевским князем:
А) 1125 г.
Б) 1097 г.
В) 1113 г.
Г) 980 г.

13. Первая встреча русских и монголов произошла в:
А) 1240 г.
Б) 1237 г.
В) 1097 г.

Г) 1223 г.

14. Ярлык – это:
А) грамота, выдаваемая монголами
Б) основной закон монголов
В) договор
Г) грамота, выдаваемая киевским князем

15. В каких землях феодальной Руси была установлена республиканская форма правления:
А) Владимиро-Суздальская
Б) Галицко-Волынская
В) Новгородская и Псковская
Г) Черниговская

16. Родоначальником московской династии принято считать:
А) Александра Невского
Б) Ивана Калиту
В) Даниила Александровича
Г) Юрия Даниловича

17. Белокаменный московский кремль был построен при:
А) Дмитрии Донском
Б) Василии I
В) Данииле Александровиче
Г) Иване Калите

18. Какое событие принято считать освобождением от монгольской зависимости:
А) Куликовская битва
Б) Невская битва
Г) битва на р. Воже
Д) стояние на р. Угре

19. Первым законом, регламентирующим начавшееся закрепощение крестьян, был(а):
А) Судебник Ивана III
Б) Судебник Ивана IV
В) Стоглав
Г) Псковская судная грамота

20. Соотнесите годы правления с имена московских князей:
А) Дмитрий Донской А) 1340-1353 гг.
Б) Иван Красный Б) 1325-1340 гг.
В) Иван Калита В) 1353-1359 гг.
Г) Семеон Гордый Г) 1359-1389 гг.

8.4. Описание экзаменационного билета

Билет состоит из трёх вопросов по теории

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится, если студент показал глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрирует знания в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизводит учебный материал с требуемой степенью точности.
Оценка «хорошо» (4 балла) ставится, если студент допускает несущественные ошибки, уверенно исправляет ответ после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрирует знания в объеме пройденной программы; четко излагает учебный материал.
Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится, если студент допускает несущественные ошибки, но не может исправить ответ после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрирует не достаточно полные знания по пройденной программе.
Оценка «неудовлетворительно» (2 баллы) ставится, если студент не знает материал темы или раздел; при ответе возникают серьезные ошибки.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02 История России
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.03 Всеобщая история

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Никитина Татьяна Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Всеобщая история

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Викрория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся целостного представления о месте и роли всеобщей истории в мировом историческом процессе на основе изучения важнейших процессов общественно-политического и экономического развития России с древнейших времен до наших дней.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- понимания процессов развития всемирной и отечественной истории, места, роли и особенностей складывания и развития российского общества, и государства;
- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, исторических фактов персоналий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	История литературы родного края
2	История ПМР
3	Основы политической власти ПМР
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Введение во всеобщую историю.		
1.1	Всеобщая история как наука /Лек/	2	1
1.2	Основные этапы развития всеобщей истории ка науки. /Ср/	3	1
1.3	Варианты периодизации всеобщей истории. /Ср/	3	1
1.4	Историческая наука сегодня. /Ср/	3	1
1.5	Советская историография. /Ср/	3	1
	Раздел 2. Древний мир		
2.1	Государства Древнего Востока /Лек/	2	1
2.2	Античные государства /Пр/	2	1
2.3	Религиозные верования первобытных людей. /Ср/	3	1
2.4	Характерные особенности культуры первобытнообщинного строя. /Ср/	3	1
2.5	Место и роль античных государств во всеобщей истории. /Ср/	3	1
2.6	Достижения античной культуры. /Ср/	3	1
	Раздел 3. Средние века		
3.1	Становление и развитие Средневековой европейской цивилизации. /Пр/	2	1
3.2	Этапы развития западноевропейского средневекового общества /Ср/	3	1
3.3	Мировоззренческие основы западноевропейского средневекового общества. /Ср/	3	1
3.4	Великие географические открытия /Ср/	3	1
3.5	Итоги буржуазных революций в Нидерландах и Англии. /Ср/	3	1

	Раздел 4. Новое время		
4.1	Особенности политического, социально-экономического и культурного развития ведущих стран Европы при переходе к Новому времени. /Ср/	3	1
4.2	Великая французская революция /Ср/	3	1
4.3	Основные направления внешней политики ведущих стран Европы в XVIII в. /Ср/	3	1
4.4	Войны за независимость в английских колониях Северной Америки. /Ср/	3	1
	Раздел 5. Новейшее время		
5.1	Международная обстановка на европейском континенте в 1919–1939 гг. /Ср/	3	1
5.2	Итоги Второй мировой войны /Ср/	3	1
5.3	Глобальные проблемы современности /Ср/	3	1
5.4	Политическая карта мира второй половины XX столетия. /Ср/	3	1
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Всемирная история. Учебник. Под ред. – Полякова Б.Г., Марковой А.Н.- М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1997. – 496 с.
2. История: Древний мир. Учебное пособие / И.А. Кольцов, В.Л. Михеев, А.М. Судариков, М.А. Дмитриева. – Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021. – 182 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_33de7e025493431787cd4775e0cffa46.pdf
3. Кольцов И.А., Судариков А.М., Дмитриева М.А. Всеобщая история: учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2020. – 150 с. http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_36ce89acd89d4848be5ef476c3249e43.pdf

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	13Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, доска маркерная.
2	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Цель практических занятий(семинаров) - формирование у обучающихся целостного представления о месте и роли всеобщей истории в мировом историческом процессе на основе изучения важнейших процессов общественно-политического и экономического развития. Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся включает усвоение теоретического материала на основе работы с дополнительной литературой, подготовку к семинарским занятиям, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточным аттестациям, к зачету. Студентам рекомендуется обязательное использование при подготовке дополнительной литературы, которая поможет успешнее и быстрее разобраться в поставленных вопросах и задачах.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету
1. Древний Египет: основные этапы развития, их характеристика (3000 – 30 гг. до н.э.)
2. Страны Ближнего Востока в древности. Вавилонское, Персидское, Израильско-Иудейское, Ассирийское царства. Характеристика, главные этапы развития одного из них.
3. Древняя Индия и Древний Китай: характеристика основных периодов развития.
4. Древняя Греция (III тыс. до н.э.- II в н.э.): основные этапы и особенности развития.
5. Завоевательные походы Александра Македонского. Создание эллинистической империи диадохов (наследников) Александра Македонского и её распад.
6. Древний Рим (753 до н.э. – 476 гг. н.э.): основные вехи развития и их общая характеристика.
7. Великое переселение народов и образование варварских королевств в западной Европе.
8. Франкское королевство от Меровингов до Карла I: общая характеристика.
9. Распад каролингской империи, верденский договор.
10. Англия до норманнского завоевания. Завоевание Англии норманнами.
11. Священная римская Империя в X-XVII вв., система имперской церкви. Крестьянская война в Германии, Реформация, Тридцатилетняя война - основные этапы.
12. Франция в X-XVII вв.: основные этапы развития, их характеристика. Столетняя война, религиозные войны, правление кардинала Ришелье, складывание абсолютизма.
13. Испания в X-XVII вв. Арабское завоевание пиренейского полуострова, Реконкиста. Правление Карла I и Филиппа II. Нидерландская буржуазная революция XVI в.
14. Крестовые походы (XI-XV вв.).
15. Великие географические открытия (XV-XVII вв.): причины и последствия.
16. Англия в X - нач. XVII веков. Великая хартия вольностей, Столетняя война, война Алой и Белой Розы, предпосылки буржуазной революции – общая характеристика.
17. Средневековые Индия, Китай, Япония – основные вехи развития. Начало завоевания Индии Англией и начало «открытия» европейцами Японии и Китая. Характеристика одного из государств.
18. Византийская Империя (V-XV вв.), Арабский Халифат, Османская Империя, Империя Чингисхана (Великих Монголов). Арабские, монгольские и османские завоевания. Краткая характеристика основных этапов развития одного из государств.
19. Английская буржуазная революция 1640-1689 гг.: причины, ход, итоги. Гражданская война 1640-х гг. Протекторат О. Кромвеля. «Славная реставрация». Билль о правах 1689 г.
20. Война за независимость Североамериканских колоний Англии и образование США. Конституция США 1787 г.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

«Отцом истории» считают:
1. Юлия Цезаря
2. Тита Ливия
3. Геродота

2. Древнеегипетское государство возникло в долине реки:
1. Нил
2. Инд
3. Ганг
4. Тигр

3. Письмена древних египтян назывались:
1. клинописью
2. рисунками
3. буквами
4. иероглифами

4. Кто из фараонов ввел монотеистический культ бога Атона?
1. Тутанхамон
2. Эхнатон
3. Сменхкара

5. Древнейшие законы были составлены:
1. Тутмосом
2. Хаммурапи

3. Ашшурбанипалом
4. Киром

6 Древняя Греция находилась на:
1 Балканском полуострове
2 Аппенинском полуострове
3 Полуострове Индостан

7. Сколько подвигов совершил Геракл:
1 16
2 12
3 18

8 Какие соглашения достигались между городами-государствами
Древней Греции на время проведения Олимпийских игр?
1 Прекращение войн
2 Устанавливался льготный торговый режим
3Происходил обмен деятелями культуры и искусств

9. Демократия – это …:
1 Власть народа
2 Совет знати
3 Простой народ

10. Плебеи – это население Рима, которое …:
1 было рабами
2 имело особые привилегии
3 было лишено некоторых прав, но имевшее свободу

11. Между какими государствами велись Пунические войны?
1.Афинами и Карфагеном?
2.Карфагеном и Сиракузами
3.Римом и Карфагеном

12. Какой архитектурный стиль характерен для суровых оборонительных сооружений?
1. романский
2. готический
3. классический

13. От чего отказалось искусство Средневековья?
1. от античного наследия
2. от библейских мотивов
3. от народного творчества

14. Как называли уличных музыкантов Средневековья?
1 циркачи
2 трубадуры
3 ремесленники

15. Какие из перечисленных архитектурных сооружений относятся
к готическим постройкам?
1 Реймсский собор
2 Кентерберийский собор
3 Кёльнский собор
4 Колизей
5 Пантеон

16Укажите год возникновения протестантской церкви?
1. 1517
2. 1519
3. 1566

17. В каком году турки-османы захватили Константинополь?
1. 1354

2. 1453
3. 1543

18. Какой войной считают первую общеевропейскую войну?
1. Столетняя война
2. Тридцатилетняя война
3. Война Алой и Белой розы

19. Какую страну считают родиной реформации?
1. Швейцария
2.Германия
3. Англия
29. Ранее других стран промышленный переворот начался …:
1 в Германии
2 в Англии
3 во Франции

20. В какой отрасли производства начался промышленный переворот?
1. В легкой промышленности
2. В горно-рудной промышленности
3. В металлургической промышленности

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

- «Зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает.
- «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03 Всеобщая история
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Викрория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Шумилова Инга Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- развитие способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- развитие способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

УК-8.2: Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на современном этапе.		
1.1	Источники и параметры основных вредных и опасных факторов среды обитания и деятельности человека. /Пр/	2	2
1.2	Человеческий фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности. /Ср/	6	2
	Раздел 2. Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности и природная среда.		
2.1	Современный мир и его влияние на окружающую природную среду. /Ср/	5	2
2.2	Формы взаимодействия общества и природы. /Ср/	5	2
	Раздел 3. Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда.		
3.1	Опасные и вредные факторы производства. /Лек/	2	2
3.2	Опасные и вредные факторы производства. /Ср/	4	2
3.3	Основные формы труда. Физиологические основы труда и профилактика утомления. /Ср/	4	2
3.4	Правила безопасности работа с ПК. /Ср/	4	2
	Раздел 4. Раздел 4. Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		
4.1	Классификация ЧС и причины возникновения. /Ср/	4	2
4.2	Меры предотвращения ЧС. /Ср/	4	2

	Раздел 5. Раздел 5. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения.		
5.1	Техногенные аварии. Аварии на транспорте. /Лек/	2	2
5.2	Аварии на химически опасных объектах. Профилактика дорожно-транспортного травматизма. /Пр/	2	2
5.3	Аварии на химически опасных объектах. Аварии на радиационно-опасных объектах. /Ср/	4	2
5.4	Пожарная безопасность. Аварии на транспорте. /Ср/	4	2
	Раздел 6. Раздел 6. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.		
6.1	Характеристика ЧС природного происхождения. /Ср/	4	2
6.2	ЧС метеорологического характера. /Ср/	4	2
	Раздел 7. Раздел 7. Безопасность в быту и повседневной жизни.		
7.1	Санитарные требования к современному жилищу. /Ср/	2	2
7.2	Правила обращения с электроэнергией, газом, средствами бытовой химии. /Ср/	2	2
7.3	Способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений в опасных и чрезвычайных ситуациях. /Ср/	4	2
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, 2-е изд. / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб.: Питер, 2012. – 461.: ил.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко; под ред. Э. А. Арустамова. – 23-е изд., пересмотр. – Москва: Дашков и К., 2021. – 446 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Лепеш Г.В., Лунева С.К., Осипов А.Б. [и др.]. – Санкт-Петербург, 2019. – 317 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Колесниченко П.Л., Лощаков А.М., Степович С.А. [и др.]. – Москва, 2017. – 544 с.
5. Лунева, С.К. Безопасность жизнедеятельности / Лунева С.К., Потемкина Т.В., Угольникова О.Д., Лепеш Г.В. – Санкт-Петербург, 2019. – 193 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная медицинская библиотека
Словари
Электронная школа Приднестровья
Школа Приднестровья
Академия Google
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	13Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, доска маркерная.
2	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	1Б Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа предполагает изучение дополнительной литературы, периодических изданий, использование материалов Интернет. Студентам рекомендуется обязательное использование при подготовке дополнительной литературы, которая поможет успешнее и быстрее разобраться в поставленных вопросах и задачах.
Виды самостоятельной работы студентов:
- подготовка семинарских занятий, дискуссий;
- подготовка к тестированию по темам курса;
- подготовка к зачету;
- написание доклада.
Дискуссии. При этом перед студентами ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого студенты должны подготовить аргументированный развернутый ответ. Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.
Интерактивное выступление. Интерактивное выступление предполагает ведение постоянного диалога с аудиторией: задавая вопросы, и получая из аудитории ответы; проведение в ходе выступления учебной деловой игры; приглашение специалиста для краткого комментария по обсуждаемой проблеме; использование наглядных пособий (схем, таблиц, диаграмм, рисунков, видеозаписи и др.) и т.п.
Учебные деловые игры. Использование учебных деловых игр способствует развитию навыков критического мышления, коммуникативных навыков, навыков решения проблем, отработке различных вариантов поведения в проблемных ситуациях.
Основными формами контроля являются тестовые задания, контрольная работа и зачет.
Все рекомендации помогут студентам успешно освоить изучаемый курс.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Комплект вопросов к зачету

1. Базовые понятия «жизнедеятельности и «безопасности».
2. Основные группы систем жизнедеятельности.
3. Основные категории объектов безопасности.
4. Безопасность жизнедеятельности и эффективная защищенность.
5. Структурные уровни и виды безопасности жизнедеятельности.
6. Компоненты системы «человек – среда обитания»
7. Характерные состояния системы «человек – среда обитания».
8. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
9. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека.
10. Понятие «приемлемого риска» и факторы влияющие на него.
11. Трудовая деятельность в системе «человек – среда обитания».
12. Основные группы трудовой деятельности.
13. Комфортные и допустимые условия трудовой деятельности.
14. Энергобаланс трудовой деятельности человека.
15. Виды теплообмена в трудовой деятельности человека.
16. Основные параметры микроклимата человека.
17. Параметры освещения в жизнедеятельности человека.
18. Принципы антропометрии жизнедеятельности человека.
19. Возможности человека по переработке информации.
20. Работоспособность и отдых в трудовой деятельности человека.
21. Критерии комфортности и безопасности человека.
22. Требования охраны труда и субъекты их выполнения.
23. Негативные факторы техносферы, опасные и вредные условия.
24. Влияние акустических (звуковых) воздействий на человека.
25. Влияние вибрационных воздействий на человека и техносферу.
26. Электромагнитные воздействия на человека и среду обитания.
27. Влияние ионизирующих (радиационных) воздействий.
28. Химические и загрязняющее воздействие техносферы.
29. Влияние контроля на безопасность технических систем.
30. Понятие «чрезвычайной ситуации» (ЧС), основные группы ЧС.
31. Особенности ЧС с выбросом радиоактивных веществ.
32. ЧС с выбросом аварийно-химических опасных веществ (АХОВ)
33. Пожарно-взрывоопасность объектов инфраструктуры
34. Особенности транспортных и строительных ЧС.
35. Оказание первой медицинской помощи при ДТП.
36. Физические и биологические ЧС в природной сфере.
37. Профилактика инфекционных заболеваний.
38. Предупреждение и противодействие ЧС в социальной сфере.
39. Гражданская защита в ПМР.
40. Первая медицинская помощь при ЧС.

I вариант

1. Безопасность жизнедеятельности – это:

а) свойство системы «человек – среда обитания» сохранять условия взаимодействия с минимальной возможностью возникновения ущерба людским, природным и материальным ресурсам.

б) индивидуальная система поведения человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие в реальной окружающей среде и активное долголетие.

в) система знаний, умений, навыков жизненных ориентиров, обеспечивающих безопасность и наиболее полную активную реализацию имеющегося творческого потенциала личности в социальной, профессиональной и других сферах жизни.

2. Безопасность жизнедеятельности призвана интегрировать комплекс знаний, необходимых для обеспечения

а) комфортного состояния человека;

б) безопасности человека в окружающей среде;

в) безопасности среды обитания;

г) комфортного состояния человека и безопасности во взаимодействии со средой обитания.

3. Риск – это:

а) события, которые могут принести вред человеку

б) количественная характеристика действия опасностей, формируемых конкретной деятельностью человека

в) процессы, оказывающие негативное воздействие на человека

4. Под средой обитания понимают:
а) населенный пункт;
б) государство;
в) совокупность естественных и социальных условий существование человеческого общества;
5. Опасная ситуация это;
а) условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая;
б) угроза имуществу; в) угроза жизни;
6. Источниками природных опасностей являются:
а) естественные процессы и явления;
б) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
в) действия людей, особенности общества;
г) продукты питания, вода, воздух;
д) элементы техносферы.
7. К опасным факторам среды обитания относятся:
а) шум;
б) превышение ПДК вредных веществ в воздухе;
в) факторы, приводящие к травмам или другим резким ухудшениям здоровья и даже к смерти;
8. К вредным факторам среды обитания относятся;
а) воздействие движущих механизмов, падающих предметов, действие электротока;
б) стихийные бедствия
в) факторы, приводящие к заболеваниям
9. Источниками биологических опасностей являются
а) естественные процессы и явления;
б) продукты питания, вода, воздух;
в) действия людей, особенности общества;
г) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
д) элементы техносферы.
10. К физическим вредным факторам относятся:
а) патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности;
б) ионизирующие излучения;
в) нервно-психические перегрузки.
11. Оболочка Земли, в которой реализуется деятельность человека, называется:
а) гидросферой;
б) литосферой;
в) биосферой;
г) атмосферой;
д) ноосферой.
12. Источниками природных опасностей являются
а) естественные процессы и явления;
б) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
в) действия людей, особенности общества;
г) продукты питания, вода, воздух;
д) элементы техносферы.
13. Загрязнителями атмосферы являются:
а) природные явления;
б) работа железнодорожного транспорта;
в) промышленные и производственные выбросы
14. К нарушениям экологического равновесия в природе не относятся:
а) химические загрязнители;
б) физические загрязнители;
в) биологические загрязнители.
15. Транспорт, который загрязняет окружающую среду вредными веществами, это:
а) трамвай;
б) трубопроводный транспорт;
в) железнодорожный транспорт;
г) автомобильный транспорт.
16. К основным способам борьбы с загрязнением атмосферы не относится:
а) контроль за качеством атмосферного воздуха
б) внедрение безотходных и малоотходных производств;
в) внедрение газоочистных пылеулавливающих установок на промышленных предприятиях;
г) организация пешеходных переходов.
17. Достичь допустимого риска – это значит:
а) не избежать опасности;
б) обеспечить безопасность;

в) допустить угрозу;
18. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере – это…
а) эволюция органического мира;
б) замкнутый круговорот веществ и энергии;
в) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека;
г) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека.
19. Развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства с учетом экологических закономерностей – необходимое условие
а) устойчивости биосферы;
б) эволюции органического мира по пути ароморфоза;
в) смены биогеоценозов;
г) саморегуляции численности в популяциях.
20. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется
а) разнообразием ее видового состава;
б) конкуренцией между организмами;
в) популяционными волнами;
г) закономерностями наследственности и изменчивости организмов.

II вариант
1. Безопасность жизнедеятельности это наука о
а) охране труда; б) комфортном и безопасном взаимодействии человека со средой обитания;
в) охране жизни человека; г) охране здоровья человека.
2. Основной целью безопасности жизнедеятельности как науки является
а) защита человека в техносфере от опасностей антропогенного и естественного происхождения;
б) создание условий для высокоэффективной деятельности и отдыха;
в) сохранение жизни и здоровья человека при негативном воздействии любых опасностей в техносфере и достижение комфортных условий жизнедеятельности.
3. Среда обитания – это:
а) область распространения жизни на земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу, верхний слой литосферы
б) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека
в) совокупность определённых абиотических и биотических условий, в которых обитает данный организм;
г) совокупность физических, химических, биологических и социальных факторов, оказывающих воздействие на человека
4. Окружающая среда, обусловленная в данный момент совокупностью химических, физических, биологических и социальных факторов, способных оказывать прямое или косвенное, намеренное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство называется
а) атмосферой;
б) биосферой;
в) литосферой;
г) средой обитания.
5. Что такое идентификация опасности?
а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
б) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.
в) процесс распознавания образа опасности, установления возможный причин, пространственных и временных координат, уровня опасности.
г) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.
6. Что такое «приемлемый риск»?
а) степень риска, не приводящая к гибели человека.
б) риск, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности на данном уровне развития общества.
в) риск, оцениваемый вероятностью смертельных случаев в единицу времени.
г) это минимальная величина риска, которая достижима по техническим, экономическим и технологическим возможностям.
7. Назовите вредные факторы, приводящие к ухудшению самочувствия, повышенной утомляемости, снижению работоспособности или к развитию заболевания.
а) электромагнитные излучения, шум, тепловые излучения;
б) взрыв, яды, электрический ток.
в) механические опасности, радиация.
8. Умственный труд оценивается по показателю:
а) сложности; б) тяжести; в) напряженности; г) динамической нагрузке;
9. К химическим опасным и вредным факторам относятся:
а) Вирусы, бактерии; б) Радиоактивные вещества и ионизирующие излучения;

в) Режущие предметы; г) Вредные вещества, используемые в технологических процессах;
10. Признаки опасности:
а) многопричинность; б) возможность нанесения вреда здоровью;
в) чувство страха; г) защитный рефлекс.
11. Участки биосферы, измененные влиянием технических средств человека:
а) техносфера;
б) ноосфера;
в) литосфера.
г) стратосфера;
12. Биосфера больше всего подвержена негативному воздействию вследствие работы предприятий:
а) металлургической промышленности.
б) химической промышленности.
в) сельского хозяйства.
г) ТЭС.
13. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – производственная среда, представляющая собой
а) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям;
б) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
в) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
г) область распространения жизни на земле.
14. Загрязнителями гидросферы являются:
а) природные осадки;
б) работа транспорта;
в) производственные выливы в водоемы вредных веществ.
15. Все опасности носят:
а) неопределенный характер;
б) явный характер;
в) потенциальный характер;
г) неизбежный характер
16. Биосфера является открытой системой, так как она
а) способна к саморегуляции;
б) состоит из экосистем;
в) способна изменяться во времени;
г) связана с космосом обменом веществ.
17. По определению В.И. Вернадского ведущая роль в создании ноосферы принадлежит
а) бактериям;
б) растениям;
в) человеку;
г) космосу.
18. Поддержанию равновесия в биосфере, ее целостности способствует
а) сохранение биоразнообразия;
б) вселение новых видов в экосистемы;
в) создание агроэкосистем;
г) расширение площади земель, занятых культурными растениями.
19. Необходимое условие устойчивого развития биосферы –
а) развитие промышленности с учетом экологических закономерностей;
б) сокращение численности хищных животных;
в) создание искусственных агроценозов;
г) уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур.
20. Жизнь на Земле невозможна без круговорота веществ, в котором растения выполняют роль
а) разрушителей органических веществ;
б) производителей органических веществ;
в) источника минеральных веществ;
г) потребителей органических веществ.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Безопасность жизнедеятельности это наука о
1) комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;
2) охране труда;
3) охране жизни человека;
4) охране здоровья человека.

2. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – техносфера, представляющая собой
1) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям;
2) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
3) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
4) область распространения жизни на земле.
3. В техносфере вредный фактор проявляется в виде негативного воздействия на человека, которое приводит к
1) смене места проживания;
2) смене места трудовой деятельности;
3) ухудшению самочувствия или здоровья;
4) травме или внезапной смерти.
4. К непрогнозируемым внезапным относятся чрезвычайные ситуации _____ характера
1. социального, экологического
политического
индивидуального
природного, техногенного.
5. Взрыв плотины с образованием волн, прорыва и катастрофического затопления относится к производственным опасным явлениям с высвобождением _____ энергии
1. механической
2. химической
3. радиационной
4. термической
6. Источниками биологических опасностей являются
1) естественные процессы и явления;
2) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
3) действия людей, особенности общества;
4) продукты питания, вода, воздух;
5) элементы техносферы.
7. Источниками социальных опасностей являются
1) естественные процессы и явления;
2) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
3) действия людей, особенности общества;
4) продукты питания, вода, воздух;
5) элементы техносферы.

8. Безопасность жизнедеятельности призвана интегрировать комплекс знаний, необходимых для обеспечения
1) комфортного состояния человека;
2) безопасности человека в окружающей среде;
3) безопасности среды обитания;
4) комфортного состояния человека и безопасности во взаимодействии со средой обитания.
9. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – регион, представляющий собой
1) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям;
2) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
3) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
4) область распространения жизни на земле.
10. В техносфере опасный фактор проявляется в виде негативного воздействия на человека, которое приводит к
1) смене места проживания;
2) смене места трудовой деятельности;
3) ухудшению самочувствия или здоровья;
4) травме или внезапной смерти.
11. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы и значительный материальный ущерб называется _____ бедствием
1. национальным
2. стихийным
3. биологическим
4. экологическим
12. По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в России в дорожно-транспортных происшествиях гибнет около _____ человек
1. 14 000
2. 500
3. 1000

4. 3000
13. Источниками природных опасностей являются
1) естественные процессы и явления;
2) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
3) действия людей, особенности общества;
4) продукты питания, вода, воздух;
5) элементы техносферы.
14. К социальным опасностям следует отнести
1) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрелые особенности и др.
2) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины т.п.
3) микроорганизмы, вирусы, грибки и т. п.
4) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т. д.
5) шумы, вибрация, излучения, электрический ток, аварии и др.
15. Основной целью безопасности жизнедеятельности как науки является
1) защита человека в техносфере от опасностей антропогенного происхождения;
2) защита человека в техносфере от опасностей естественного происхождения;
3) создание условий для высокоэффективной деятельности и отдыха;
4) сохранение жизни и здоровья человека при негативном воздействии любых опасностей в техносфере и достижение комфортных условий жизнедеятельности.
16. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – производственная среда, представляющая собой
1) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям;
2) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
3) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
4) область распространения жизни на земле.
17. Эффективность трудовой деятельности и степень функционального напряжения организма человека характеризуется тяжестью труда, определяемой
1) количеством и качеством работы за определенный промежуток времени;
2) физической нагрузкой на организм при труде;
3) эмоциональной нагрузкой на организм при труде.
18. Наука, изучающая землетрясения называется
1. гидрологией
2. топографией
3. сейсмологией
4. геологией
19. Предприятия пищевой промышленности и продовольственные базы, имеющие холодильные установки относятся к _____ объектам
1. взрывоопасным
2. радиационно опасным
3. химически опасным
4. пожаро опасным
20. Геологические ЧС (ЧС в литосфере) – это:
1. оползни
2. ураганы
3. заторы
4. бури
5. землетрясения
21. Сильное ядовитое вещество, содержащееся в выхлопных газах автомобиля
1. тетраэтилсвинец
2. инсекциды
3. аммиак
4. фтолазол
22. Главной задачей науки о безопасности жизнедеятельности является
1) анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия во времени и пространстве;
2) формирование систем контроля опасностей и управлением состояния безопасности техносферы;
3) организация обучения населения основам безопасности;
23. Окружающая среда, обусловленная в данный момент совокупностью химических, физических, биологических и социальных факторов, способных оказывать прямое или косвенное, намеренное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство называется
1) атмосферой;
2) биосферой;
3) литосферой;

4) средой обитания.
24.Эффективность трудовой деятельности и степень функционального напряжения организма человека характеризуется работоспособностью, определяемой
1) количеством и качеством работы за определенный промежуток времени;
2) физической нагрузкой на организм при труде;
3) эмоциональной нагрузкой на организм при труде.
25. Ветер большой разрушительной силы, значительной продолжительности скоростью 32 м/с называется
1. смерчем
2. вихрем
3. ураганом
4. торнадо
26. Объекты народного хозяйства, использующие в своей деятельности источники ионизирующего излучения называются
1. радиационно опасными
2. химически опасными
3. военными
4. пожаро- и взрыво- опасными
27. Отметьте причины возникновения землетрясений:
1. разрывы в земной коре
2. усиление химических процессов в недрах земли
3. плохая погода
4. деятельность человека
28. Самая серьезная опасность при пожаре
1. боязнь высоты
2. высокая температура
3. ядовитый дым
4. огонь
29. Человек во взаимодействии со средой обитания решает как минимум следующую задачу:
1) обеспечить свое существование;
2) совершенствовать способы добывания пищи;
3) совершенствовать жилье;
4) создать защиту от себе подобных.
30. В соответствие с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть оптимальными, если
1) обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм;
2) изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений;
3) происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения.
4) существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

− оценка «отлично», «зачтено» ставится, если студент продемонстрировал систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «хорошо», «зачтено» ставится, если студент продемонстрировал достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «удовлетворительно», «зачтено» ставится, если студент продемонстрировал достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; использование

научной терминологии, стилистическое и логическое изложение владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в ответах на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; решении типовых заданий; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «неудовлетворительно», «не зачтено» ставится, если студент продемонстрировал фрагментарные знания по дисциплине; отказ от ответа; знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине; неумение использовать научную терминологию; наличие грубых ошибок; низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.05 Основы российской государственности

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 56
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филос. наук, доцент Колесник Таисия Александровна

Рабочая программа дисциплины
Основы российской государственности

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	История литературы родного края
2	История ПМР
3	Основы политической власти ПМР
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.4: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям

УК-5.5: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.6: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

УК-5.7: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Что такое Россия		
1.1	Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои /Ср/	2	1
1.2	Россия: географические факторы и природные богатства. /Ср/	2	1
	Раздел 2. Российское государство-цивилизация		
2.1	Цивилизационный подход: возможности и ограничения. Основные черты российской цивилизации: история и современность /Ср/	2	1
2.2	Цивилизационный подход: возможности и ограничения. Российская цивилизация и её особенности /Ср/	2	1
2.3	Российская цивилизация в академическом дискурсе. /Ср/	2	1
2.4	Особенности Российской и Западной цивилизаций. /Ср/	2	1
2.5	Российская цивилизация и её особенности /Ср/	2	1

	Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		
3.1	Мировоззрение и идентичность. /Лек/	2	1
3.2	Ценности российской цивилизации /Ср/	2	1
3.3	Мировоззренческие принципы (константы российской государственности) /Ср/	2	1
3.4	Российский социокультурный мир: мировоззрение, ценности, идентичность. /Ср/	2	1
3.5	Ценности и ценностные принципы России как государства-цивилизации. /Ср/	2	1
3.6	Семья как социальный фундамент российской государственности. /Ср/	2	1
3.7	Отечество и Родина как основополагающие ценностные категории российского общественного сознания /Пр/	2	1
3.8	Российский социокультурный мир: идентичность /Ср/	2	1
	Раздел 4. Политическое устройство России		
4.1	Основы конституционного строя Российской Федерации. Субъекты российского политического процесса: институты и функции /Лек/	2	1
4.2	Основы конституционного строя и суверенитет Российской Федерации. /Пр/	2	1
4.3	Уровни и ветви власти. /Ср/	2	1
4.4	Сценарии развития российской цивилизации /Ср/	2	1
4.5	Субъекты российского политического процесса: институты и функции /Лек/	2	1
4.6	Политическая система современной России. /Ср/	2	1
4.7	Гражданское общество в современной России. /Ср/	2	1
4.8	Власть и легитимность в конституционном преломлении. /Ср/	2	1
4.9	Институты государственной власти РФ. /Ср/	2	1
4.10	Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие. /Ср/	2	1
4.11	Политические партиии в РФ /Ср/	2	1
	Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.		
5.1	Глобализация и глокализация как вызовы для России. /Ср/	2	1
5.2	Вызовы и угрозы современной России. Национальная безопасность. /Пр/	2	1
5.3	Образы будущего России /Ср/	2	1
5.4	Глобальные тренды и Россия. /Ср/	2	1
5.5	Государственные программы и национальные проекты: цели, результаты. /Ср/	2	1
5.6	Стратегии будущего: национальные проекты и государственные программы. /Ср/	2	1
5.7	Видение России будущего и ее места в будущем миропорядке /Ср/	2	1
5.8	Глобальные проблемы. Участие РФ в их решении /Ср/	2	1
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Основы российской государственности: учебное пособие / А. Д. Харичев, А. В. Полосин, А. В. Селезнева. — Москва : РАНХиГС , 2024. — 448 с. Режим доступа: https://www.uniyar.ac.ru/upload/medialibrary/7bc/Osnovy-Rossiyskoy-gosudarstvennosti-KHarichev-Polosin.pdf.
2. Основы российской государственности: учебное пособие для студентов, изучающих социогуманитарные науки / Т. В. Евгеньева, И. И. Кузнецов, С. В. Перевезенцев, А. В. Селезнева, О. Е. Сорокопудова, А. Б. Страхов, А. Р. Боронин; под ред. С. В. Перевезенцева. – Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023. – 550 с. Режим доступа: https://shepkinskoe.ru/upload/iblock/02a/02aa82d24ca484820a81984fc3176e77.pdf.
3. Толмачев Ю.О. Основы российской государственности: практикум: учебное пособие/ — Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга». 2025. – 120 с. Режим доступа: https://www.uniyar.ac.ru/upload/iblock/189/YU.O.-Tolmachev-Osnovy-rossiyskoy-gosudarstvennosti.-Praktikum.pdf.
4. Современная российская политика : политические отношения, институты, процессы / под общ. ред. В. И. Коваленко. – Москва : Издательство Московского университета, 2020. – 379 с. Режим доступа: https://ruspolitology.ru/wpcontent/uploads/2020/04/Kovalenko_V.I._Sovremennaya_rossiyskaya_politika.pdf.
5. Наследование будущего в политико-культурном пространстве России XXI столетия [текст]: монография [Электронное сетевое издание] / С.Ф. Черняховский; отв. ред. С. Ф. Черняховский. — М. : Институт Наследия, 2023.

— 250 с. Режим доступа: https://heritage-institute.ru/wp-content/uploads/2023/03/nasledovanie-budushhego-v-politiko-kulturnom-prostranstve-rossii-xxi-veka.pdf.
6. Конституция РФ (в текущей редакции) // Официальный сайт Государственной думы РФ. - Режим доступа: http://duma.gov.ru/legislative/documents/constitution/

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Словари на Академике
Словари
Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	13Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, доска маркерная.
2	26 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 19 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная задача обучающегося в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.
Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.
Целесообразно разработать систему сокращений слов.
Подготовка к практическим занятиям
Практические занятия – одна из важнейших форм контроля самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом, качеством его усвоения. Готовясь к ним, обучающиеся должны изучить рекомендованную литературу: первоисточники, соответствующие разделы учебников, учебных пособий, конспекты и лекций и т.д. На практическое занятие выносятся наиболее значимые вопросы и темы по дисциплине.
Цель практических занятий – помочь обучающимся в усвоении вопросов теории, в приобретении ими необходимых навыков для самостоятельного изучения первоисточников, нормативных актов, учебной литературы, в ознакомлении с научными работами по дисциплине.
Для подготовки к практическим занятиям обучающимся рекомендуются следующие формы работы:
– работа над базовой литературой, источниками, документами, самостоятельный анализ их, ответы на вопросы преподавателя;
– составления опорных конспектов или конспектов развернутых;
Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Предпосылки и факторы формирования российского государства.
2. Природно-географическое многообразие России.
3. Особенности административно – территориального деления России.
4. Многообразие этносов и конфессий как ключевая черта российской культуры.
5. Деятельность государства в сфере национальной политики РФ.
6. Национальная политика России в постсоветский период.
7. Крупнейшие народы России характеристика и культурные особенности.
8. Понятие и особенности цивилизации.
9. Линейно- стадиальный подход к определению «цивилизации». Плюсы и минусы подхода.
10. Формационный подход к понятию «цивилизация». Плюсы и минусы.
11 Специфика и ключевые представители цивилизационного подхода.
12. Культура и цивилизация в концепции Освальда Шпинглера.
13. Цивилизационный подход Арнольд Тойнби.
14. Цивилизационный подход к типологии государств Николая Данилевского.
15. Типы цивилизаций и их характеристика (восточная цивилизация VS Западная цивилизация)
16. Основные черты Российской цивилизации.
17. Понятие, компоненты и виды мировоззрения.
18. Мировоззрение и его значение для человека, общества и государства
19. Виды и уровни мировоззрения.
20. Структура мировоззрения: ценности и их функции, представления, стереотипы.
21. Ценностные основания российской цивилизации.
22. Базовые понятия политической науки: политическая система, политический режим.
23. История создания конституционализма в России.
24. Основы конституционного строя Российской Федерации.
25. Институт президентства в России: статус, функции, полномочия.
26. Правительство Российской Федерации: структура, функции, полномочия.
27. Федеральное собрание: структура, функции, полномочия.
28. Основы правового статуса личности в РФ.
29. Глобальные проблемы, являющиеся вызовами для России.
30. Основное содержание концепции национальной безопасности России.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тест №1 (выберите 1 правильный ответ)
Раздел 2. «Российское государство- цивилизация»

1. К ценностям западной цивилизации не относится
1) индивидуализм
2) ориентация на изменение мира
3) коллективизм
4) предпочтение вещественных отношений

2. К основным ценностям восточной цивилизации не относится(ятся)
1) коллективизм
2) скромность образа жизни, умеренный достаток вплоть до аскетизма
3) следование традициям, а не новациям
4) демократия

3. Расположите последовательно стадии развития цивилизации по А. Тойнби.
1) надлом
2) генезис
3) распад
4) рост
Ответ:_____

4. Приверженцы «стадиальной» теории цивилизаций выделяют
1) аграрное, индустриальное и постиндустриальное

общество
2) аграрное, индустриальное общество
3) индустриальное и постиндустриальное общество
4) архаическое, экономическое и коммунистическое
общество

5. Сторонники теории «локальных» цивилизаций отмечают неповторимость каждой, считая, что
1) объединяющей силой в них прежде всего выступает культ денег
2) объединяющей силой в них прежде всего выступает промышленное производство
3) объединяющей силой в них прежде всего выступают религиозные ценности
4) объединяющей силой в них прежде всего выступают научные исследования

6. При типологизации цивилизаций большинство исследователей делят мир на следующие мегасистемы
1) Восток, Запад, Север и Юг
2) США и остальной мир
3) страны «большой восьмерки» и остальной мир
4) Восток и Запад

7. К основным духовным ценностям восточных цивилизаций относятся
1) высокий уровень зависимости индивида от природы и географической среды, неразрывная связь человека с его социальной группой, низкая социальная мобильность, преобладание среди регуляторов общественных отношений обычаев и традиций
2) стремление к подчинению природы власти человека, неразрывная связь человека с его социальной группой, высокая социальная мобильность, преобладание среди регуляторов общественных отношений обычаев и традиций
3) стремление к подчинению природы власти человека, приоритет прав и свобод личности над социальными общностями, высокая социальная мобильность, демократический политический режим и правовое государство
4) все суждения неверны

8. К основным духовным ценностям западных цивилизаций относятся
1) высокий уровень зависимости индивида от природы и географической среды, неразрывная связь человека с его социальной группой, низкая социальная мобильность, преобладание среди регуляторов общественных отношений обычаев и традиций
2) стремление к подчинению природы власти человека, неразрывная связь человека с его социальной группой, высокая социальная мобильность, преобладание среди регуляторов общественных отношений обычаев и традиций
3) стремление к подчинению природы власти человека, приоритет прав и свобод личности над социальными общностями, высокая социальная мобильность, демократический политический режим и правовое государство
4) все суждения неверны

9. Какая из характеристик «западного общества» неверна?
1) нацеленность на изменение, переустройство окружающего мира
2) установки человека на коллективную солидарность и неизбежность иерархического устройства
3) стремление покорить природные силы
4) людей прежде всего волнует настоящее и будущее

10. Какая из характеристик «восточного общества» неверна?
1) представление о верховном правителе как защитнике народа
2) значение личности подчиняется принципу коллективизма
3) установка на покорение природы
4) государство стремится поставить под свой контроль духовную сферу общества

11. На формирование ценностей Запада большое влияние оказал(о)
1) христианство 3) ислам 2) буддизм 4) иудаизм

12. Ценности свободы торговли и свободы предпринимательства характерны
1) для аграрного общества
2) для традиционного общества
3) для восточной цивилизации
4) для западной цивилизации

13. Отцами-основателями цивилизационной теории являются:
Н. Данилевский, А. Щюц, Т. Шибутани, А. Тойнби
Н. Данилевский, О. Шпенглер, А. Тойнби
Н. Данилевский, М. Вебер, О. Шпенглер, Г. Лебон
Т. Шибутани, О. Шпенглер, П. Сорокин

14. Идею самобытности России и ее принципиального отличия от стран Западной Европы провозглашали
1) славянофилы
2) западники
3) социал-демократы
4) кадеты

15. В основе концепции Н.Я. Данилевского лежит понятие:
1) цивилизации
2) культурно-исторического типа
3) этноса
4) культурного типа

16. Из перечисленных элементов исторического развития цивилизаций, Н.Я. Данилевский к основным относил:
1) религиозный, политический, культурный
2) климатический, территориальный

17. Сторонники, возникшего в начале XX в. направления в русской общественно-политической мысли, считавшие Россию особым типом цивилизации, отличным как от восточного, так и от западного цивилизационных типов, и настаивавшие на уникальности русского этноса,–это:
1) евразийцы
2) иосифляне
3) западники»
4) славянофилы

18. В классификацию цивилизаций по Н. Данилевскому не входят
1) первичные
3) одноосновные
2) традиционные
4) двухосновные

19. Вставьте пропущенное понятие: «По сравнению с моделью классического европейского Средневековья главной особенностью России на протяжении истории Московской Руси была сильная_____

20. Носителем духовных основ русской культуры в новое и Новейшее время стал уникальный социальный слой_____

Тест №2 (могут быть несколько правильных ответов)
Раздел 4 «Политическое устройство России»

1. Конституция РФ принята всенародным голосованием в:
1) 1996;
2) 1993;
3) 1992.

2. Выберите суждения относящиеся к конституционному статусу Президента РФ.
1) формирует Государственный Совет Российской Федерации в целях обеспечения согласованного функционирования и взаимодействия органов публичной власти;
2) открывает первое заседание Государственной Думы;
3) принимает постановления по вопросам, отнесенным к его ведению;
4) назначает и освобождает представителей Российской Федерации в Совете Федерации;
5) принимает верительные и отзывные грамоты аккредитуемых дипломатических представителей
6) имеет право председательствовать на заседаниях Правительства Российской Федерации
7) объявляет амнистию.

3. Закрепленное в Конституции, других конституционно-правовых актах устройство общества и государства, организация государственной и общественной жизни- это _____

4. Что произносит Президент РФ пред вступлением в должность:
1) поздравление ; 2) отчетную речь; 3) клятву; 4) обещание.

5. Кто стал первым Президентом РФ?
1) В.В.Путин; 2) Д.А.Медведев; 3) Б.Н.Ельцин; 4) М.С. Горбачёв.

6. Быть избранным в Государственную Думу гражданин РФ имеет право по достижении:
1) 18 лет 2) 21 года 3) 25 лет 4) 30 лет.

7. К функциям Совета Федерации относится:
1) Назначение на должность судей Конституционного, Верховного, Высшего Арбитражного судов РФ;
2) Выдвижение обвинения против Президента РФ для отрешения его от должности;
3) Дача Президенту РФ согласия на назначение Председателя правительства РФ;
4) Осуществление мер по обеспечению законности, прав и свобод граждан, охраны общественного порядка, охраны собственности, борьбе с преступностью.

8. К функциям Совета Федерации не относится:
1) Назначение выборов Президента РФ;
2) Утверждение указов Президента РФ о введении чрезвычайного и военного положений;
3) Решение вопроса о доверии Правительству РФ;
4) Назначение на должность и освобождение от должности Генерального прокурора РФ.

9. .Согласно Конституции РФ Президент РФ:
1) назначает Председателя Совета Федерации;
2) назначает Председателя Государственной Думы;
3) назначает Председателя Правительства.

10. Верны ли следующие суждения?
А. После 3-кратного отклонения представленных кандидатур Председателя Правительства Государственной Думой Президент назначает Председателя Правительства.
Б. После 3- кратного отклонения представленных кандидатур Председателя Правительства РФ Государственной Думой Президент распускает Думу.
1) верно только А; 2) верно только Б; 3) и А и Б; 4) ни А ни Б.

11. К основам государственного устройства НЕ относится:
1) Идеологический и политический плюрализм;
2) Федерализм;
3) Демократизм.

12. В чем прежде всего выражается демократизм государства?
1) В принципе федерализма;
2) В принципе народовластия;
3) В принципе государственного суверенитета.

13. Россия провозглашена государством
1) Демократическим;
2) Авторитарным;
3) Тоталитарным;

14. Устойчивая правовая связь человека с Российским государством, выраженная в совокупности их взаимных прав и обязанностей, называется _____

15. Идеологическое и политическое многообразие – это
1) Унитаризм;
2) Федерализм;
3) Плюрализм.

16. Для процедуры отрешения Президента РФ от должности необходимо:
1) Обвинение, выдвинутое Советом Федерации РФ;
2) Обвинение, выдвинутое Государственной Думой РФ;
3) Постановление Верховного Суда РФ;
4) Обвинение, выдвинутое Правительством РФ.

17. Федеральные законы одобряются:
1) Федеральным Собранием;
2) Советом Федерации;
3) Государственной Думой;
4) Президентом РФ.

18. Государственная Дума может быть распущена:
1) После трехкратного отклонения кандидатур председателя Правительства РФ;
2) В случае повторного выражения недоверия Правительству РФ;
3) В случае объявления недоверия Президенту РФ;
4) На основании чрезвычайного или военного положения.

19. К функциям Совета Федерации не относится:
1) Назначение выборов Президента РФ;
2) Утверждение указов Президента РФ о введении чрезвычайного и военного положений;
3) Решение вопроса о доверии Правительству РФ;
4) Назначение на должность и освобождение от должности Генерального прокурора РФ.

20. Для процедуры отрешения Президента РФ от должности необходимо:
1) Обвинение, выдвинутое Советом Федерации РФ;
2) Обвинение, выдвинутое Государственной Думой РФ
3) Постановление Верховного Суда РФ
4) Обвинение, выдвинутое Правительством РФ

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«зачтено» ставится, если: обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; умеет тесно связывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний
«не зачтено» выставляется обучающемуся, который не освоил образовательную программу дисциплины в требуемом объеме.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05 Основы российской государственности
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.06 Физическая культура и спорт

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 6
самостоятельная работа 62
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	62	62	62	62
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Шумилова Инга Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Физическая культура и спорт

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- повышение социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения в физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности

УК-7.2: Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

УК-7.3: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.		
1.1	Здоровье человека как ценность. Факторы, его определяющие. /Лек/	2	1
1.2	Физическая культура личности. /Ср/	2	1
1.3	Деятельностная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры. /Ср/	3	1
1.4	Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. /Ср/	2	1
	Раздел 2. Раздел 2. Социально-биологические основы физической культуры.		
2.1	Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. /Пр/	1	1
2.2	Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности. /Ср/	3	1
2.3	Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. /Ср/	2	1
2.4	Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды. /Ср/	2	1

	Раздел 3. Раздел 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.		
3.1	Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Структура жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни. /Пр/	1	1
3.2	Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. /Ср/	3	1
3.3	Основные требования к организации здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. /Ср/	3	1
	Раздел 4. Раздел 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.		
4.1	Основные причины изменения состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. /Ср/	4	1
4.2	Особенности использованию средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда. /Ср/	4	1
	Раздел 5. Раздел 5. Основы методики физической культуры.		
5.1	Основы обучения движениям. Основы совершенствования физических качеств. /Пр/	1	1
5.2	Формирование психических качеств в процессе физического воспитания. Формы занятий физическими упражнениями. /Ср/	3	1
5.3	Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия. /Ср/	4	1
	Раздел 6. Раздел 6. Основы теории и методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.		
6.1	Особенности самостоятельных занятий для женщин. Планирование и управление самостоятельными занятиями. /Ср/	4	1
6.2	Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. /Ср/	4	1
	Раздел 7. Раздел 7. Основы теории и методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.		
7.1	Предмет экономики физической культуры. Финансирование физической культуры и спорта (виды финансирования). /Пр/	1	1
7.2	Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства (ОКОНХ). Физическая культура с экономической точки зрения. Общая характеристика отрасли «Физическая культура». /Ср/	4	1
7.3	Внебюджетные источники финансирования. Управление и менеджмент в физической культуре. /Ср/	3	1
	Раздел 8. Раздел 8. Современное олимпийское движение.		
8.1	Олимпийский конгресс 1894 г. и его историческое значение. Подготовка I Олимпийских игр. Роль I Олимпийских игр. периодизация Олимпийских игр. /Ср/	6	1
	Раздел 9. Раздел 9. Физическая культура в профессиональной деятельности выпускника вуза.		
9.1	Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов, работающих на производстве. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственном коллективе. /Ср/	6	1
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Ковалева Р.Е. Нетрадиционные виды гимнастики. Учебное пособие для студентов факультетов физической культуры высших учебных заведений. – Тирасполь: Полиграфист, 2010. – 128 с.
2. Физическая культура и спорт: учебник / С. И. Филимонова, Л. Б. Андрющенко, М. О. Аксенов [и др.]; под общ. ред. С. И. Филимоновой, Л. Б. Андрющенко. – Москва: КноРус, 2022. – 611 с. – ISBN 978-5-406-08845-6. – URL: https://book.ru/book/943779 (дата обращения: 03.02.2026). – Текст: электронный.
3. научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – 6-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
4. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: практикум: учебное пособие / Е. В. Кетриш. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2023. 99 с. URL: http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0759-1. Текст: электронный. ISBN 978-5-8050-0759-1

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного	
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.	
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Словари Школа Приднестровья Электронная школа Приднестровья Академия Google Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary Информационно-правовое обеспечение «Гарант» Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	К.А. - 13 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Площадь-55,8м2. Оснащен спортивным инвентарём для проведения занятий по физической культуре.
2	К.А - 23 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 21 посадочное место, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска меловая

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На основании данных о состоянии здоровья студенты распределяются для занятий дисциплины «Физическая культура и спорт» на медицинские группы: основную, специальную. Студенты, отнесенные к основной и подготовительной медицинским группам, занимаются вместе. Для юношей и девушек, отнесенных к подготовительной группе, исключается выполнение учебных нормативов в противопоказанных им видах физических упражнений. Для студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, занятия проводят по специальным учебным программам.
Структура примерной программы предполагает освоения в первый год обучения раздела «Физическая культура и спорт» и формирование жизненно важных умений и навыков, который обязателен для изучения и в котором предусматривается изучение тем:
– Физическое состояние человека и контроль за его уровнем;
–Основы физической подготовки;
–Эффективные и экономичные способы овладения жизненно важными умениями и навыками.
– Способы формирования профессионально значимых физических качеств, двигательных умений и навыков
Необходимый теоретический материал излагается на каждом занятии в форме бесед и рекомендаций.
Наилучшему освоению дисциплины будет способствовать применение различных методик обучения и форм текущего контроля (тесты, нормативы, оценка уровня подготовленности студентов в ходе выполнения упражнений различного уровня сложности), а также итогового контроля (технический зачет). Особую значимость в процессе ведения занятий имеет применение индивидуального подхода к студентам, относящимся к специальной медицинской группе.
Для оценки уровня знаний студентов этой группы предлагается: подготовка и написание рефератов, освоение теоретического материала о методике ведения спортивных игр, легкой атлетики, гимнастики, плавания. Со студентами, обучающимися в специальной медицинской группе, проводятся практические индивидуальные занятия с учетом их физического состояния.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету
1. Понятие «Физическая культура».
2. Физическая культура и спорт как средство сохранения и укрепления здоровья людей и их физического совершенствования.
3. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.
4. Физическая культура в условиях рыночной экономики.
5. Организм человека как единая саморегулирующая и само развивающаяся биологическая система.
6. Утомление при физической и умственной работе.
7. Сущность восстановления.
8. Рефлекторная природа двигательной деятельности.
9. Двигательный навык и этапы его развития.
10. Понятие «специфическая и неспецифическая устойчивость организма».
11. Изменения в сердце и сердечно-сосудистой системе под влиянием тренировки.
12. Изменение состава крови под влиянием тренировки.
13. Изменение в двигательной системе (мышцах, связках, костях) под влиянием тренировки.
14. Особенности физиологических функций у тренированного и нетренированного человека при одинаковой нагрузке.
15. Что такое «резервные возможности человека»?
16. Показатели Ч.С.С. и А.Д., что на них влияет?
17. Причины развития атеросклероза.
18. Правила рационального дыхания.
19. Основной обмен.
20. Состав пищи: белки, жиры, углеводы.
21. Рациональное питание.
22.Основные принципы спортивной тренировки.
23. Аэробная и анаэробная тренировка.
24. Значение активного отдыха.
25. Суперкомпенсация в фазе отдыха.
26. Влияние образа жизни на здоровье.
27. Понятие «работоспособность».
28. Средства физической культуры для повышения учебного труда.
29. Общая физическая подготовка, ее цель и задачи.
30. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.
31. Из каких частей состоит учебно-тренировочное занятие?
32. Особенности самостоятельных занятий по лыжному спорту.
33. Суть аутогенной тренировки.
34. Значение самоконтроля в процессе физической работы (занятий физической культурой, спортом).
35. Назовите объективные и субъективные показатели самоконтроля и медицинского контроля.

1 вариант
1) Какова протяженность марафонской дистанции на Олимпийских играх? 1.42км195м
2. 32 км 195 м
3.50км195м
4. 45 км 195м

2) Бег с остановками и изменению направления по сигналу преимущественно способствует формированию:
1. координации движений
2. техники движений
3. быстроты реакции
4. скоростной силы

3) Солнечные ванны лучше всего принимать:
1. с 12 до 16 часов дня
2. до 12 и после 16 часов дня
3. в любое время дня при соблюдении необходимых мер предосторожности
4. с 10 до 14 часов

4) К циклическим видам спорта относятся...:
1. борьба, бокс, фехтование
2. баскетбол, волейбол, футбол

3. ходьба, бег, лыжные гонки, плавание
4. метание мяча, диска, молота

5) Главной причиной нарушения осанки является:
1. малоподвижный образ жизни
2. слабость мышц спины
3. привычка носить сумку на одном плече
4. долгое пребывание в положении сидя за партой

6) Документом, представляющим все аспекты организации соревнований, является:
1. календарь соревнований
2. положение о соревнованиях
3. правила соревнований
4. программа соревнований

7) Что определяет техника безопасности?
1. навыки знаний физических упражнений без травм
2. комплекс мер направленных на обучение правилам поведения, правилам страховки и самостраховки, оказания доврачебной помощи
3. правильное выполнение упражнений
4. организацию и проведение учебных и внеурочных занятий в соответствии с гигиеническими требованиями

8) Смысл физической культуры как компонента культуры общества заключается в:
1. укрепление здоровья и воспитание физических качеств людей
2. обучением двигательным действиям и повышении работоспособности
3. в совершенствовании природных, физических свойств людей
4. определенным образом организованная двигательная активность

9) С помощью какого теста не определяется физическое качество выносливость?
1. 6- ти минутный бег
2. бег на 100 метров
3. лыжная гонка на 3 километров
4. плавание 800 метров

10) Что такое адаптация?
1. процесс приспособления организма к меняющимся условиям внешней среды
2. чередование нагрузки и отдыха во время тренировочного процесса
3. процесс восстановления
4. система повышения эффективности функционирования системы соревнований и системы тренировки

2 вариант
1) Каковы нормальные показатели пульса здорового взрослого нетренированного человека покое?
1. 60-80
2. 70-90
3. 75-85
4. 50-70

2) Как дозируются упражнения на «гибкость», т.е., сколько движений следует делать водной серии? Упражнения на гибкость выполняются ...
1. по 8-16 циклов движений в серии
2. пока не начнется увеличиваться амплитуда движений
3. до появления болевых ощущений
4. по 10 циклов в 4 серии

3) Какое определение не относится к основным свойствам мышц?
1. растяжение
2. сокращение
3. эластичность
4. постоянность состояния

4) Выберите правильную последовательность действий по оказанию доврачебной помощи при обмороке:
1. положить пострадавшего в прохладное место, обмахивать полотенцем, дать обильное теплое питье
2. холодный компресс на голову, покой, ногам придают возвышенное положение

3. теплый компресс на голову, расстегнуть стесняющую дыхание одежду неглубокий массаж области шеи, холодное питье
4. придать пострадавшему горизонтальное положение, обеспечить приток свежего воздуха, обтереть лицо холодной водой, дать понюхать нашатырь

5) Профилактика нарушений осанки осуществляется при:
1. скоростных упражнениях
2. упражнениях «на гибкость»
3. силовых упражнениях
4. упражнениях на «выносливость»

6) Укажите не входящее средство развития быстроты в затрудненных условиях:
1. бег с закрытыми глазами
2. бег в гору
3. бег по песку
4. бег с сопротивлением

7) Какова должна быть ширина коридора для метания гранаты?
1. 5м.
2. 10м.
3. 15м.
4. 20м.

8) Гибкость – это способность человека выполнять:
1. движения с максимальной скоростью
2. движения с максимальным усилием
3. сложно координационные движения
4. движения с большой амплитудой

9) Какова должна быть длина коридора для передачи палочки в эстафетном беге 4х100м.?
1. 5м.
2. 10м.
3. 15м.
4. 20м.

10) При каком режиме работы мышц силовые способности проявляются максимально?
1. при уступающем
2. при удерживающем
3. при преодолевающем
4. при статическом

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тестовые задания
1) Какие виды спорта проводятся на парах по физической культуре (выбор одного варианта):
1. футбол, фигурное катание
2. регби, та стольный теннис
3. легкая атлетика, баскетбол, волейбол
4. спортивные танцы

2) Когда в нашей стране проводились олимпийские игры? (выбор одного варианта)
1. 1979
2. 1980
3. 1984

3) Назовите самый старейший вид спорта? (выбор одного варианта)
1. шахматы
2. баскетбол
3. хоккей
4. настольный теннис

4) В лёгкой атлетике ядро (выбор одного варианта):

1.метают
2. бросают
3. толкают
4. запускают

5) Выберите девиз Олимпийских игр (выбор одного варианта)
1. смелее, выше, быстрее
2. сильнее, выше, смелее
3. активнее, быстрее, смелее
4. быстрее, выше, сильнее

6) Какая из представленных способностей не относится к группе координационных? (выбор одного варианта)
1. способность сохранять равновесие
2. способность точно дозировать величину мышечных усилий
3. способность быстро реагировать на стартовый сигнал
4. способность точно воспроизводить движения в пространстве

7) Кросс – это (выбор одного варианта):
1. Бег с ускорением
2. Бег по искусственной дорожке стадиона
3. Бег по пересечённой местности
4. Разбег перед прыжком

8) Под физической культурой понимается (выбор одного варианта):
1. часть культуры общества и человека
2. процесс развития физических способностей
3. вид воспитания, направленный на обучение движениям и развитие физических качеств
4. развитие естественных сил природы и воспитание гигиенических качеств

9). Результатом физической подготовки является (выбор одного варианта):
1. физическое развитие
2. физическое совершенство
3. физическая подготовленность
4. способность правильно выполнять двигательные действия

10) Бег с остановками и изменению направления по сигналу преимущественно способствует формированию (выбор одного варианта):
1. координации движений
2. техники движений
3. быстроты реакции
4. скоростной силы

11) Солнечные ванны лучше всего принимать (выбор одного варианта):
1. с 12 до 16 часов дня
2. до 12 и после 16 часов дня
3. в любое время дня при соблюдении необходимых мер предосторожности
4. с 10 до 14 часов

12) К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…(выбор одного варианта)
1. Бег на 5000м
2. Кросс
3. Бег на 100м
4. Марафонский бег

13) Где и когда были проведены первые Олимпийские игры современности? (выбор одного варианта)
1. 1516 год в Германии
2. 1850 год в Англии
3. 1896 год в Греции
4. 1869 год во Франции

14) Главной причиной нарушения осанки является (выбор одного варианта):
1. малоподвижный образ жизни
2. слабость мышц спины
3. привычка носить сумку на одном плече

4. долгое пребывание в положении сидя за партой

15) Профилактика нарушений осанки осуществляется при (выбор одного варианта):
1. скоростных упражнениях
2. упражнениях «на гибкость»
3. силовых упражнениях
4. упражнениях на «выносливость»

16) На дальность полёта спортивных снарядов при метании в лёгкой атлетике не влияет (выбор одного варианта):
1. начальная скорость вылета снаряда
2. угол вылета снаряда
3. высота точки, в которой снаряд покидает руку метателя
4. температура воздуха при метании

17) Выберите правильную последовательность действий по оказанию доврачебной помощи при обмороке (выбор одного варианта):
1. положить пострадавшего в прохладное место, обмахивать полотенцем, дать обильное теплое питье
2. холодный компресс на голову, покой, ногам придают возвышенное положение
3. теплый компресс на голову, расстегнуть стесняющую дыхание одежду неглубокий массаж области шеи, холодное питье
4. придать пострадавшему горизонтальное положение, обеспечить приток свежего воздуха, обтереть лицо холодной водой, дать понюхать нашатырь

18) Какое определение не относится к основным свойствам мышц? (выбор одного варианта)
1. растяжение
2. сокращение
3. эластичность
4. постоянность состояния

19) Смысл физической культуры как компонента культуры общества заключается в (выбор одного варианта):
1. укрепление здоровья и воспитание физических качеств людей
2. обучением двигательным действиям и повышении работоспособности
3. в совершенствовании природных, физических свойств людей
4. определенным образом организованная двигательная активность

20) С помощью какого теста не определяется физическое качество выносливость? (выбор одного варианта)
1. 6- ти минутный бег
2. бег на 100 метров
3. лыжная гонка на 3 километров
4. плавание 800 метров

21) Автором создания игры в волейбол считается…(выбор одного варианта)
1. Елмери Бери
2. Вильям Морган
3. Ясутака Мацудайра

22) Дата рождения волейбола:
1. 1900
2. 1898
3. 1895
4. 1897

23) Назовите 3 вида спорта не входящие в Олимпийские игры? (выбор одного варианта)
1. подводное плавание, мотобол, фитнесс
2. хоккей, биатлон, легкая атлетика
3. керлинг, лыжные гонки, слалом
4. волейбол, футбол, фигурное катание

24) Физическими упражнениями принято называть….(выбор одного варианта)
1. действия, вызывающие функциональные сдвиги в организме
2. определенным образом организованные двигательные действия
3. движения, способствующие повышению работоспособностью

4. многократное повторение двигательных действий

25) В каком семестре период врабатывания будет короче? (выбор одного варианта)
1. весеннем
2. осеннем
3. зимнем
4. летнем

26) Сколько игроков – баскетболистов могут одновременно находиться на баскетбольной площадке во время соревнований? (выбор одного варианта)
1. 5 человек
2 10 человек
3. 12 человек
4. 6 человек

27) Наиболее удобной формой самоконтролем является (выбор одного варианта):
1. индивидуальная карта
2. дневник самоконтроля
3. медицинская карта
4. дневник учета самостоятельных работ

28) Какую награду получал победитель соревнований в Древней Греции? (выбор одного варианта)
1. золотая медаль
2. кубок
3. лавровый венок
4. знак почетного легионера

29) В каком семестре снижение работоспособности происходит быстрее? (выбор одного варианта)
1. весеннем
2. осеннем
3. зимнем
4. летнем

30) Какова протяженность марафонской дистанции на Олимпийских играх? (выбор одного варианта)
1.42км195м
2. 32 км 195 м
3.50км195м
4. 45 км 195м

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «зачтено» обучающемуся выставляется при: регулярном посещении занятий; выполнении учебной программы; сдаче нормативов на уровень не ниже среднего (прирост результатов), а также успешном освоении теоретического раздела.

Оценка «не зачтено» обучающемуся выставляется если: студент не выполнил требования учебной программы; систематически пропускал занятия; не сдал установленные нормативы; не продемонстрировал практические навыки или не освоил теоретический раздел, что свидетельствует о неудовлетворительной подготовке или неаттестации.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06 Физическая культура и спорт
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.07 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 328
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 282
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 12
Виды контроля на курсах:

зачет 1,2,3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**1**		**2**		**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	6	6	14	14	14	14	34	34
Итого ауд.	6	6	14	14	14	14	34	34
Контактная работа	6	6	14	14	14	14	34	34
Сам. работа	56	56	113	113	113	113	282	282
Часы на контроль	4	4	4	4	4	4	12	12
Итого	66	66	65	131	65	131	328	328

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Шумилова Инга Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Элективные курсы по физической культуре и спорту

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- повышение социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения в физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности

УК-7.2: Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

УК-7.3: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. 1 курс. Раздел 1. Баскетбол		
1.1	Обучение технике ведения мяча в баскетболе на месте, в движении; передача рукой от плеча; двумя руками от груди. Подвижная игра «Перестрелка». Обучение ловле и передачи мяча в баскетболе на месте, в движении. Подвижная игра «Передал – садись». /Пр/	2	1
1.2	Теоретические сведенья. Правила соревнований по баскетболу. Обучение технике ведения мяча в баскетболе на месте, в движении; передача рукой от плеча; двумя руками от груди. /Ср/	6	1
1.3	Обучение ловле и передачи мяча в баскетболе на месте, в движении. /Ср/	6	1
1.4	Обучение техники броска баскетбольным мячом в корзину – с места, в движении после ведения и двух шагов, с прыжка. Эстафета с ведением мяча и передачей. Двусторонняя учебная игра. /Ср/	6	1
1.5	Обучение технике штрафных бросков. Подвижная игра «Мяч капитану». Двусторонняя учебная игра. /Ср/	6	1
1.6	Обучение техники броска баскетбольным мячом в корзину со средней дистанции. Эстафета «Кто быстрей». Двусторонняя учебная игра. /Ср/	3	1
1.7	Обучение ловле и передачи мяча в баскетболе на месте, в движении. Подвижная игра «Передал – садись». /Пр/	2	1

	Раздел 2. 1 курс. Раздел 2. Легкая атлетика		
2.1	Обучение технике бега на короткие дистанции, подача команды, правильность выполнения старта, техника бега на дистанции, финиш. Специальные беговые упражнения. Совершенствование технике бега на короткие дистанции. Специальные беговые упражнения. /Пр/	2	1
2.2	Обучение технике бега на короткие дистанции, подача команды, правильность выполнения старта, техника бега на дистанции, финиш. Специальные беговые упражнения. Медленный бег /Ср/	4	1
2.3	Обучение технике прыжков в длину с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. Медленный бег. /Ср/	4	1
2.4	Обучение технике бега на средние дистанции. Специальные беговые упражнения. Медленный бег. /Ср/	4	1
2.5	Обучение техники метания гранаты – стартовые положения метателя, расположения гранаты в руке, разбег, финальное усилие. Медленный бег. /Ср/	4	1
2.6	Обучение техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. /Ср/	4	1
2.7	Обучение технике прыжков в высоту с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. Медленный бег. /Ср/	4	1
2.8	Обучение техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. /Ср/	5	1
	Раздел 3. 2 курс. Раздел 1. Легкая атлетика		
3.1	Обучение технике бега на средние дистанции. Специальные беговые упражнения. Медленный бег. /Пр/	2	2
3.2	Совершенствование технике бега на средние дистанции. Специальные беговые упражнения. Медленный бег. /Пр/	2	2
3.3	Обучение технике спортивной ходьбы. Продолжение знакомства с недельным двигательным режимом. /Ср/	5	2
3.4	Обучение технике эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Ускорение – 5х10м (с места, с хода, спиной вперед, с приседа). Челночный бег 4х6м; 5х3 м. Медленный бег – по сигналу ускорение 5 м. /Ср/	4	2
3.5	Обучение технике спортивной ходьбы. Продолжение знакомства с недельным двигательным режимом. /Ср/	4	2
3.6	Обучение технике бега по пересеченной местности – бег в гору или под уклон; на пологом и крутом склоне; бег с преодолением препятствий в виде канав, ручьев, поваленных деревьев. /Ср/	4	2
3.7	Обучение технике эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Ускорение – 5х10м (с места, с хода, спиной вперед, с приседа). Челночный бег 4х6м; 5х3 м. Медленный бег – по сигналу ускорение 5 м. /Ср/	4	2
3.8	Обучение технике бега по пересеченной местности – бег в гору или под уклон; на пологом и крутом склоне; бег с преодолением препятствий в виде канав, ручьев, поваленных деревьев. /Ср/	4	2
3.9	Совершенствование технике бега на короткие дистанции, подача команды, правильность выполнения старта, техника бега на дистанции, финиш. Специальные беговые упражнения. Медленный бег. /Ср/	3	2
	Раздел 4. 2 курс. Раздел 2. Баскнтбол		
4.1	Обучение ловле и передачи мяча в баскетболе на месте, в движении. Подвижная игра «Передал – садись». /Пр/	2	2
4.2	Обучение техники броска баскетбольным мячом в корзину – с места, в движении после ведения и двух шагов, с прыжка. Эстафета с ведением мяча и передачей. Двусторонняя учебная игра. /Пр/	2	2
4.3	Обучение техники броска баскетбольным мячом в корзину со средней дистанции. Эстафета «Кто быстрей». Двусторонняя учебная игра. /Ср/	6	2
4.4	Обучение техники трех очковых бросков баскетбольным мячом в корзину. Двусторонняя учебная игра. /Ср/	8	2
4.5	Обучение технике финтов – финты без мяча, с мячом, ложное ведение. Двусторонняя учебная игра. /Ср/	8	2

4.6	Обучение техники игры в защите и нападении. Двусторонняя учебная игра. /Ср/	10	2
	Раздел 5. 2 курс. Раздел 3. Волейбол		
5.1	Правила судейства соревнований по волейболу. Обучение стойки волейболиста, разновидности перемещение. Обучение приему и передачи волейбольного мяча двумя руками сверху. Перемещение в стойке левым, правым боком, лицом, спиной вперед. /Пр/	2	2
5.2	Обучение технике нижней и верхней подачи (разновидности). Обучение технике приема волейбольного мяча после подачи. Обучение технике прямого нападающего удара. /Пр/	2	2
5.3	Обучение стойки волейболиста, разновидности перемещение. Обучение приему и передачи волейбольного мяча двумя руками сверху. Перемещение в стойке левым, правым боком, лицом, спиной вперед. Передачи в колоннах без ведущего. Подача (из 8-10 правильных). Учебная игра с разъяснением правил. /Ср/	6	2
5.4	Обучение приему и передачи волейбольного мяча двумя руками снизу. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	2
5.5	Обучение технике нижней и верхней подачи (разновидности). Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	2
5.6	Обучение технике приема волейбольного мяча после подачи. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	2
5.7	Обучение технике прямого нападающего удара. Обучение технике блока после нападающего удара. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	2
	Раздел 6. 2 курс. Раздел 1. Легкая атлетика		
6.1	Обучение техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. /Пр/	2	2
6.2	Совершенствование технике бега на средние дистанции. Специальные беговые упражнения. Медленный бег. /Ср/	5	2
6.3	Продолжение обучения технике прыжков в длину с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. /Ср/	4	2
6.4	Совершенствование технике прыжков в длину с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. Медленный бег. /Ср/	4	2
6.5	Совершенствование техники метания гранаты – стартовые положения метателя, расположения гранаты в руке, разбег, финальное усилие. Медленный бег. /Ср/	4	2
6.6	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. /Ср/	6	2
	Раздел 7. 3 курс. Раздел 1. Легкая атлетика		
7.1	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. Совершенствование техники прыжков в высоту с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. /Пр/	2	3
7.2	Обучение технике спортивной ходьбы. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Упражнения для развития силы. /Пр/	2	3
7.3	Продолжение обучения технике прыжков в высоту с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. /Ср/	4	3
7.4	Совершенствование технике прыжков в высоту с разбега, подбор разбега, фазы прыжка (виды прыжков). Специальные прыжковые упражнения. Медленный бег. /Ср/	4	3
7.5	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Специальные беговые упражнения. Знакомство с недельным двигательным режимом. /Ср/	6	3
7.6	Совершенствование технике спортивной ходьбы. Упражнения для развития силы. /Ср/	6	3
7.7	Совершенствование технике эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Ускорение - 5х10м (с места, с хода, спиной вперед, с приседа). Челночный бег 4х6м; 5х3 м. Медленный бег – по сигналу ускорение 5 м. /Ср/	8	3
	Раздел 8. 3 курс. Раздел 2. Баскетбол		
8.1	Обучение техники броска баскетбольным мячом в корзину – с места, в движении после ведения и двух шагов, с прыжка. Эстафета с ведением мяча и передачей. Двусторонняя учебная игра. /Пр/	2	3
8.2	Обучение технике штрафных бросков. Подвижная игра «Мяч капитану». Двусторонняя учебная игра. /Пр/	2	3
8.3	Совершенствование технике перемещений;- бег обычный приставным шагом с изменением скорости и направления; прыжки; остановки шагом, прыжком; повороты на	8	3

	месте. /Ср/		
8.4	Совершенствование техники игры в защите и нападении. Двусторонняя учебная игра. /Ср/	8	3
8.5	Совершенствование технике штрафных, и трех очковых бросков. Подвижная игра «Мяч капитану». Двусторонняя учебная игра. /Ср/	8	3
8.6	Совершенствование технике финтов – финты без мяча, с мячом, ложное ведение. Совершенствование техники заслонов - подвижный, статический. Эстафета «Кто быстрей». Двусторонняя учебная игра. /Ср/	8	3
	Раздел 9. 3 курс. Раздел 3. Волейбол		
9.1	Совершенствование приему и передачи волейбольного мяча двумя руками сверху. Перемещение в стойке левым, правым боком, лицом, спиной вперед. Совершенствование технике нижней и верхней подачи, технике приема волейбольного мяча после подачи, технике блока после нападающего удара. /Пр/	2	3
9.2	Обучение технике игры в защите и нападении. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	3
9.3	Совершенствование передачи и приема волейбольного мяча двумя руками сверху, снизу. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	3
9.4	Совершенствование технике верхней и нижней подачи (разновидности). Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	3
9.5	Совершенствование тактике игры в защите и нападении. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	3
9.6	Совершенствование технике блока после нападающего удара. Двухсторонняя учебная игра. /Ср/	6	3
	Раздел 10. 3 курс. Раздел 1. Легкая атлетика		
10.1	Обучение технике спортивной ходьбы. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Упражнения для развития силы. /Пр/	2	3
10.2	Совершенствование технике спортивной ходьбы. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Упражнения для развития силы. /Пр/	2	3
10.3	Совершенствование технике бега по пересеченной местности - бег в гору или под уклон; на пологом и крутом склоне; бег с преодолением препятствий в виде канав, ручьев, поваленных деревьев. /Ср/	8	3
10.4	Совершенствование технике эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Развитие скоростных качеств. Ускорение - 5х10м (с места, с хода, спиной вперед, с приседа). Челночный бег 4х6м; 5х3 м. Медленный бег – по сигналу ускорение 5 м. /Ср/	8	3
10.5	Совершенствование технике бега по пересеченной местности - бег в гору или под уклон; на пологом и крутом склоне; бег с преодолением препятствий в виде канав, ручьев, поваленных деревьев. /Ср/	7	3
	Итого:	**328**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – 6-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
2. Ковалева Р.Е. Нетрадиционные виды гимнастики. Учебное пособие для студентов факультетов физической культуры высших учебных заведений. – Тирасполь: Полиграфист, 2010. – 128 с.
3. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: практикум: учебное пособие / Е. В. Кетриш. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2023. 99 с.
4. Физическая культура и спорт: учебник / С. И. Филимонова, Л. Б. Андрющенко, М. О. Аксенов [и др.]; под общ. ред. С. И. Филимоновой, Л. Б. Андрющенко. – Москва: КноРус, 2022. – 611 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google

Справочно-информационный портал «Грамота.ру» Словари Словари на Академике Официальный сайт Министерства здравоохранения ПМР Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ Электронная медицинская библиотека	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	К.А. - 13 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Площадь-55,8м2. Оснащен спортивным инвентарём для проведения занятий по физической культуре.
2	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	1Б Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На основании данных о состоянии здоровья студенты распределяются для занятий дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту» на медицинские группы: основную, специальную. Студенты, отнесенные к основной и подготовительной медицинским группам, занимаются вместе. Для юношей и девушек, отнесенных к подготовительной группе, исключается выполнение учебных нормативов в противопоказанных им видах физических упражнений. Для студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, занятия проводят по специальным учебным программам.
Структура примерной программы предполагает освоения в первый год обучения раздела «Элективный курс по физической культуре и спорту» и формирование жизненно важных умений и навыков, который обязателен для изучения и в котором предусматривается изучение тем:
– Физическое состояние человека и контроль за его уровнем;
–Основы физической подготовки;
–Эффективные и экономичные способы овладения жизненно важными умениями и навыками.
– Способы формирования профессионально значимых физических качеств, двигательных умений и навыков
Необходимый теоретический материал излагается на каждом занятии в форме бесед и рекомендаций.
Наилучшему освоению дисциплины будет способствовать применение различных методик обучения и форм текущего контроля (тесты, нормативы, оценка уровня подготовленности студентов в ходе выполнения упражнений различного уровня сложности), а также итогового контроля (зачет). Особую значимость в процессе ведения занятий имеет применение индивидуального подхода к студентам, относящимся к специальной медицинской группе.
Для оценки уровня знаний студентов группы предлагается: подготовка и написание рефератов, освоение теоретического материала о методике ведения спортивных игр, легкой атлетики, гимнастики, плавания. Со студентами, обучающимися в специальной медицинской группе, проводятся практические индивидуальные занятия с учетом их физического состояния.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Для студентов I курса
1. Понятие «Физическая культура и спорт».
2. Физическая культура и спорт как средство сохранения и укрепления здоровья людей и их физического совершенствования.
3. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.
4. Физическая культура и спорт в условиях рыночной экономики.
5. Организм человека как единая саморегулирующая и само развивающаяся биологическая система.
6. Утомление при физической и умственной работе.
7. Сущность восстановления.
8. Рефлекторная природа двигательной деятельности.
9. Двигательный навык и этапы его развития.
10. Понятие «специфическая и неспецифическая устойчивость организма».
11. Изменения в сердце и сердечно-сосудистой системе под влиянием тренировки.
12. Изменение состава крови под влиянием тренировки.

Для студентов II курса
1. Изменение в двигательной системе (мышцах, связках, костях) под влиянием тренировки.
2. Особенности физиологических функций у тренированного и нетренированного человека при одинаковой нагрузке.
3. Что такое «резервные возможности человека»?
4. Показатели Ч.С.С. и А.Д., что на них влияет?
5. Причины развития атеросклероза.
6. Правила рационального дыхания.
7. Основной обмен.
8. Состав пищи: белки, жиры, углеводы.
9. Рациональное питание.
10 Основные принципы спортивной тренировки.
11. Аэробная и анаэробная тренировка.
12. Значение активного отдыха.

Для студентов III курса
1. Суперкомпенсация в фазе отдыха.
2. Влияние образа жизни на здоровье.
3. Понятие «работоспособность».
4. Средства физической культуры для повышения учебного труда.
5. Общая физическая подготовка, ее цель и задачи.
6. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.
7. Из каких частей состоит учебно-тренировочное занятие?
8. Особенности самостоятельных занятий по лыжному спорту.
9. Суть аутогенной тренировки.
10. Значение самоконтроля в процессе физической работы (занятий физической культурой, спортом).
11. Назовите объективные и субъективные показатели самоконтроля и медицинского контроля.
12. Что такое «мертвая точка» и «второе дыхание» и «гравитационный шок»?
13. Что такое «гипогликемическое состояние»? Сущность «утомление и усталость»?

Раздел 1. Легкая атлетика
1 вариант
1. Какие виды спорта проводятся на парах по физической культуре:
1. футбол, фигурное катание
2. регби, та стольный теннис
3. легкая атлетика, баскетбол, волейбол
4. спортивные танцы
2. Когда в нашей стране проводились олимпийские игры?
1. 1979
2. 1980
3. 1984
3. Назовите самый старейший вид спорта?
1. шахматы
2. баскетбол

3. хоккей
4. настольный теннис
4. В лёгкой атлетике ядро:
1.метают
2. бросают
3. толкают
4. запускают
5. Выберите девиз Олимпийских игр
1. смелее, выше, быстрее
2. сильнее, выше, смелее
3. активнее, быстрее, смелее
4. быстрее, выше, сильнее
6. Какая из представленных способностей не относится к группе координационных?
1. способность сохранять равновесие
2. способность точно дозировать величину мышечных усилий
3. способность быстро реагировать на стартовый сигнал
4. способность точно воспроизводить движения в пространстве
7.Кросс – это
1. Бег с ускорением
2. Бег по искусственной дорожке стадиона
3. Бег по пересечённой местности
4. Разбег перед прыжком
8. Под физической культурой понимается:
1. часть культуры общества и человека
2. процесс развития физических способностей
3. вид воспитания, направленный на обучение движениям и развитие физических качеств
4. развитие естественных сил природы и воспитание гигиенических качеств
9. Результатом физической подготовки является:
1. физическое развитие
2. физическое совершенство
3. физическая подготовленность
4. способность правильно выполнять двигательные действия
10. Бег с остановками и изменению направления по сигналу преимущественно способствует формированию:
1. координации движений
2. техники движений
3. быстроты реакции
4. скоростной силы
2 вариант
1. Солнечные ванны лучше всего принимать:
1. с 12 до 16 часов дня
2. до 12 и после 16 часов дня
3. в любое время дня при соблюдении необходимых мер предосторожности
4. с 10 до 14 часов
2.1 К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…
1. Бег на 5000м
2. Кросс
3. Бег на 100м
4. Марафонский бег
3. Где и когда были проведены первые Олимпийские игры современности?
1. 1516 год в Германии
2. 1850 год в Англии
3. 1896 год в Греции
4. 1869 год во Франции
4. Главной причиной нарушения осанки является:
1. малоподвижный образ жизни
2. слабость мышц спины
3. привычка носить сумку на одном плече
4. долгое пребывание в положении сидя за партой
5. Профилактика нарушений осанки осуществляется при:
1. скоростных упражнениях
2. упражнениях «на гибкость»
3. силовых упражнениях
4. упражнениях на «выносливость»
6. На дальность полёта спортивных снарядов при метании в лёгкой атлетике не влияет:

1. начальная скорость вылета снаряда
2. угол вылета снаряда
3. высота точки, в которой снаряд покидает руку метателя
4. температура воздуха при метании
7. Выберите правильную последовательность действий по оказанию доврачебной помощи при обмороке:
1. положить пострадавшего в прохладное место, обмахивать полотенцем, дать обильное теплое питье
2. холодный компресс на голову, покой, ногам придают возвышенное положение
3. теплый компресс на голову, расстегнуть стесняющую дыхание одежду неглубокий массаж области шеи, холодное питье
4. придать пострадавшему горизонтальное положение, обеспечить приток свежего воздуха, обтереть лицо холодной водой, дать понюхать нашатырь
8. Какое определение не относится к основным свойствам мышц?
1. растяжение
2. сокращение
3. эластичность
4. постоянность состояния
9. Смысл физической культуры как компонента культуры общества заключается в:
1. укрепление здоровья и воспитание физических качеств людей
2. обучением двигательным действиям и повышении работоспособности
3. в совершенствовании природных, физических свойств людей
4. определенным образом организованная двигательная активность
10. С помощью какого теста не определяется физическое качество выносливость?
1. 6- ти минутный бег
2. бег на 100 метров
3. лыжная гонка на 3 километров
4. плавание 800 метров
Раздел 2. Правила баскетбола
1 вариант
1) Сколько игроков – баскетболистов могут одновременно находиться на баскетбольной площадке во время соревнований?
1. 5 человек
2. 10 человек
3. 12 человек
4. 6 человек
2) В каком году появился баскетбол как игра:
1. 1819
2. 1915
3. 1891
4. 1905
3) Запрашивать тайм-ауты и замены имеет право:
1. только тренер команды
2. только главный тренер и капитан
3. любой игрок, находящийся на площадке
4. запасной игрок
4) Выполняя ведение мяча и сближаясь с соперником, игрок защищает мяч…
1. отталкивая соперника рукой
2. поворачиваясь к сопернику спиной
3. небольшим наклоном и поворотом туловища от соперника
4. убегая от соперника
5) За грубое нарушение правил, за неспортивное поведение игрок получает фол. За какое количество фолов игрок выбывает из игры?
1. 3
2. 7
3. 5
4. 10
6) Играя в зоне нападения, нельзя выполнить передачу…
1. в сторону кольца соперника
2. в свою зону защиты
3. игроку в зоне штрафного броска
4. запасному игроку
7) Кто придумал баскетбол как игру:
1. Х. Нильсон
2. Ф. Шиллер
3. Вильям Морган

4. Д. Нейсмит
8) Разрешается ли игрокам играть в очках или линзах?
1. разрешается
2. не разрешается
3. разрешается под собственную ответственность
4.разрешается под ответственность судьи
9) Перед выполнением приемов баскетболист принимает стойку баскетболиста. Какое положение является ошибкой в данной стойке?
1. одна нога выставлена вперед
2. ноги расставлены на ширину плеч
3. ноги выпрямлены в коленях
4. масса тела равномерно распределена на обеих ногах
10) Какие действия при обводке соперника наиболее правильны?
1. чередование ведения мяча правой и левой рукой
2. ведение мяча дальней по отношению к сопернику рукой
3. ведение мяча ближней по отношению к сопернику рукой
4. чередование ведения мяча с остановкой
2 вариант
1) При ведении мяча наиболее частой ошибкой является…
1. «шлепание» по мячу расслабленной рукой
2. ведение мяча толчком руки
3. мягкая встреча мяча с рукой
2) При выполнении «чистого» броска баскетболист фиксирует свой взгляд…
1. на ближнем крае кольца
2. на дальнем крае кольца
3. на малом квадрате на щите
4. на счит
3) Какую награду получал победитель соревнований в Древней Греции?
1. золотая медаль
2. кубок
3. лавровый венок
4. знак почетного легионера
4) Игра в баскетбол начинается:
1. игра начинается с жребия
2. игра начинает команда - хозяйка
3. игру начинает команда гостей
4. спорным броском в центральном круге
5) Наиболее удобной формой самоконтролем является:
1. индивидуальная карта
2. дневник самоконтроля
3. медицинская карта
4. дневник учета самостоятельных работ
6) В каком семестре снижение работоспособностипроисходитбыстрее?
1. весеннем
2. осеннем
3. зимнем
4. летнем
Ответ: 1
7) Кто выступил с предложением возродить Олимпийские игры?
1. Жан Жак Руссо
2. Хуан Антонио Самаранч
3. Пьер де Кубертен
4. Ян Амос Каменский
8) Правила трех секунд означает, что:
1. игрок не должен оставаться более трех (3) секунд подряд в ограниченной зоне соперника, когда его команда контролирует живой мяч на площадке
2. за 3 секунды можно выиграть Олимпийские игры
3. нельзя вести мяч более 3 секунд
4. за 3 секунды нужно успеть выполнить штрафной бросок
9) Какой способ плавания не является спортивным?
1. брасс
2. кроль
3. по-собачьи
4. баттерфляй

10) Как называется вид спорта, сочетающий лыжные гонки со стрельбой?
1. бобслей
2. биатлон
3. армреслинг
4. лыжное двоеборье

Раздел 3. Правила волейбола
1 вариант
1) До какого счёта ведётся партия, если счёт 24:24?
1. до преимущества в два очка
2. до 25
3. до явного перевеса
4. пока не надоест
2) Каковы последствия игровой ошибки?
1. потеря подачи
2. получение очка
3. смена позиций
4. удаление игрока
3)Можно ли выполнять нападающий удар сразу с подачи соперника?
1. нет
2. да
3. только со второй линии
4. только двумя руками
4) Можно ли выполнять блокирование подачи соперника?
1. да
2. нет
3. разрешается только связующему
4. по разрешению судьи
5) Как называется свободный защитник?
1. лидеро
2. либеро
3. нигеро
4. фигаро
6) Сколько игроков находятся на площадке во время матча?
1. 6
2. 12
3. 5
4. 10
7) Дата рождения волейбола:
1. 1900
2. 1898
3. 1895
4. 1897
8) Сколько надо выиграть партий, чтобы выиграть матч?
1. все
2. пять
3. три
4. две
9) Считается ли касание мяча блоком за передачу?
1. нет
2. на усмотрение судьи
3. считается, если блок выполняет один игрок
4. да
10) В течение, какого времени игрок должен выполнить подачу после свистка судьи?
1. 5 сек
2. 8 сек
3. 10 сек
4. 12 сек
2 вариант
1) Автором создания игры в волейбол считается…
1. Елмери Бери
2. Вильям Морган
3. Ясутака Мацудайра
2) До какого счета игра в волейболе?

1. 15
2. 20
3. 25
4. 30
3) Размеры волейбольной площадки?
1. 9 х 18
2.8 х 16
3. 10 х 20
4. 12х 24
4) Искривление позвоночника в правую или левую сторону, это…
1. сколиоз
2. заболевание костей скелета
3. заболевание мышц
4. нарушение опорно-двигательного аппарата
5) При получении травмы во время соревнований лучше всего применить:
1. марлевую повязку
2. эластичный бинт
3. марлевый (плоский) бинт
4. индивидуальный перевязочный пакет
6) Продолжительность сна в подростковом возрасте должна составлять не менее:
1. 6
2. 10
3. 9
4. 12
7) Первые современные Игры Олимпиады проводились в…
1. 1898
2. 1900
3. 1905
4. 1896
8) Назовите 3 вида спорта не входящие в Олимпийские игры?
1. подводное плавание, мотобол, фитнесс
2. хоккей, биатлон, легкая атлетика
3. керлинг, лыжные гонки, слалом
4. волейбол, футбол, фигурное катание
9) Физическими упражнениями принято называть….
1. действия, вызывающие функциональные сдвиги в организме
2. определенным образом организованные двигательные действия
3. движения, способствующие повышению работоспособностью
4. многократное повторение двигательных действий
10) В каком семестре период врабатывания будет короче?
1. весеннем
2. осеннем
3. зимнем
4. летнем

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тестовые задания
1) Какие виды спорта проводятся на парах по физической культуре (выбор одного варианта):
1. футбол, фигурное катание
2. регби, та стольный теннис
3. легкая атлетика, баскетбол, волейбол
4. спортивные танцы

2) Когда в нашей стране проводились олимпийские игры? (выбор одного варианта)
1. 1979
2. 1980
3. 1984

3) Назовите самый старейший вид спорта? (выбор одного варианта)
1. шахматы
2. баскетбол
3. хоккей
4. настольный теннис

4) В лёгкой атлетике ядро (выбор одного варианта):
1.метают
2. бросают
3. толкают
4. запускают

5) Выберите девиз Олимпийских игр (выбор одного варианта)
1. смелее, выше, быстрее
2. сильнее, выше, смелее
3. активнее, быстрее, смелее
4. быстрее, выше, сильнее

6) Какая из представленных способностей не относится к группе координационных? (выбор одного варианта)
1. способность сохранять равновесие
2. способность точно дозировать величину мышечных усилий
3. способность быстро реагировать на стартовый сигнал
4. способность точно воспроизводить движения в пространстве

7) Кросс – это (выбор одного варианта):
1. Бег с ускорением
2. Бег по искусственной дорожке стадиона
3. Бег по пересечённой местности
4. Разбег перед прыжком

8) Под физической культурой понимается (выбор одного варианта):
1. часть культуры общества и человека
2. процесс развития физических способностей
3. вид воспитания, направленный на обучение движениям и развитие физических качеств
4. развитие естественных сил природы и воспитание гигиенических качеств

9). Результатом физической подготовки является (выбор одного варианта):
1. физическое развитие
2. физическое совершенство
3. физическая подготовленность
4. способность правильно выполнять двигательные действия

10) Бег с остановками и изменению направления по сигналу преимущественно способствует формированию (выбор одного варианта):
1. координации движений
2. техники движений
3. быстроты реакции
4. скоростной силы

11) Солнечные ванны лучше всего принимать (выбор одного варианта):
1. с 12 до 16 часов дня
2. до 12 и после 16 часов дня
3. в любое время дня при соблюдении необходимых мер предосторожности
4. с 10 до 14 часов

12) К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…(выбор одного варианта)
1. Бег на 5000м
2. Кросс
3. Бег на 100м
4. Марафонский бег

13) Где и когда были проведены первые Олимпийские игры современности? (выбор одного варианта)
1. 1516 год в Германии
2. 1850 год в Англии

3. 1896 год в Греции
4. 1869 год во Франции

14) Главной причиной нарушения осанки является (выбор одного варианта):
1. малоподвижный образ жизни
2. слабость мышц спины
3. привычка носить сумку на одном плече
4. долгое пребывание в положении сидя за партой

15) Профилактика нарушений осанки осуществляется при (выбор одного варианта):
1. скоростных упражнениях
2. упражнениях «на гибкость»
3. силовых упражнениях
4. упражнениях на «выносливость»

16) На дальность полёта спортивных снарядов при метании в лёгкой атлетике не влияет (выбор одного варианта):
1. начальная скорость вылета снаряда
2. угол вылета снаряда
3. высота точки, в которой снаряд покидает руку метателя
4. температура воздуха при метании

17) Выберите правильную последовательность действий по оказанию доврачебной помощи при обмороке (выбор одного варианта):
1. положить пострадавшего в прохладное место, обмахивать полотенцем, дать обильное теплое питье
2. холодный компресс на голову, покой, ногам придают возвышенное положение
3. теплый компресс на голову, расстегнуть стесняющую дыхание одежду неглубокий массаж области шеи, холодное питье
4. придать пострадавшему горизонтальное положение, обеспечить приток свежего воздуха, обтереть лицо холодной водой, дать понюхать нашатырь

18) Какое определение не относится к основным свойствам мышц? (выбор одного варианта)
1. растяжение
2. сокращение
3. эластичность
4. постоянность состояния

19) Смысл физической культуры как компонента культуры общества заключается в (выбор одного варианта):
1. укрепление здоровья и воспитание физических качеств людей
2. обучением двигательным действиям и повышении работоспособности
3. в совершенствовании природных, физических свойств людей
4. определенным образом организованная двигательная активность

20) С помощью какого теста не определяется физическое качество выносливость? (выбор одного варианта)
1. 6- ти минутный бег
2. бег на 100 метров
3. лыжная гонка на 3 километров
4. плавание 800 метров

21) Автором создания игры в волейбол считается…(выбор одного варианта)
1. Елмери Бери
2. Вильям Морган
3. Ясутака Мацудайра

22) Дата рождения волейбола:
1. 1900
2. 1898
3. 1895
4. 1897

23) Назовите 3 вида спорта не входящие в Олимпийские игры? (выбор одного варианта)
1. подводное плавание, мотобол, фитнесс
2. хоккей, биатлон, легкая атлетика

3. керлинг, лыжные гонки, слалом
4. волейбол, футбол, фигурное катание

24) Физическими упражнениями принято называть….(выбор одного варианта)
1. действия, вызывающие функциональные сдвиги в организме
2. определенным образом организованные двигательные действия
3. движения, способствующие повышению работоспособностью
4. многократное повторение двигательных действий

25) В каком семестре период врабатывания будет короче? (выбор одного варианта)
1. весеннем
2. осеннем
3. зимнем
4. летнем

26) Сколько игроков – баскетболистов могут одновременно находиться на баскетбольной площадке во время соревнований? (выбор одного варианта)
1. 5 человек
2 10 человек
3. 12 человек
4. 6 человек

27) Наиболее удобной формой самоконтролем является (выбор одного варианта):
1. индивидуальная карта
2. дневник самоконтроля
3. медицинская карта
4. дневник учета самостоятельных работ

28) Какую награду получал победитель соревнований в Древней Греции? (выбор одного варианта)
1. золотая медаль
2. кубок
3. лавровый венок
4. знак почетного легионера

29) В каком семестре снижение работоспособности происходит быстрее? (выбор одного варианта)
1. весеннем
2. осеннем
3. зимнем
4. летнем

30) Какова протяженность марафонской дистанции на Олимпийских играх? (выбор одного варианта)
1.42км195м
2. 32 км 195 м
3.50км195м
4. 45 км 195м

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в целом освоил материал, демонстрирует понимание основных закономерностей развития организма, способен применить знания по гигиене и физиологии для оценки здоровья, а также выполнил все предусмотренные программой учебные задания.

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не продемонстрировал базовых знаний основных закономерностей роста и развития организма, не ответил на поставленные вопросы, не выполнил обязательные практические работы.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07 Элективные курсы по физической культуре и спорту
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.08 Введение в профессиональную деятельность

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. экон. наук, профессор Павлинов Игорь Алексеевич

Рабочая программа дисциплины
Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

дать студенту достаточно полное и конкретное представление о выбранной им специальности, о рациональном пути и методах ее получения, перспективах деятельности будущего молодого специалиста в народном хозяйстве

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– дать целостное представление о прикладной информатике и ее роли в экономике;
– рассказать студентам, используя простую терминологию, о ключевых аппаратных, программных и технологических решениях в области компьютерных и информационных технологий;
– раскрыть суть и возможности технических и программных средств информатики;
– научить базовым технологиям решения экономических задач с применением информационных систем и технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Анализ хозяйственной деятельности
2	Основы бизнеса
3	Экономический анализ
4	Основы предпринимательства
5	Методы проектной деятельности
6	Стандартизация и сертификация программных средств
7	Цифровой менеджмент
8	Бизнес-аналитика
9	Проектирование информационных систем
10	Проектный практикум
11	Теория систем и системный анализ
12	Теория вероятностей и математическая статистика
13	Математическое и имитационное моделирование
14	Учебная практика (ознакомительная)
15	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
16	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
17	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
18	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм

УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Общая характеристика профессии прикладного информатика.		
1.1	Общая характеристика направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Объекты профессиональной деятельности. /Лек/	2	1
1.2	Задачи профессиональной деятельности выпускника. Квалификационные требования. Требования к уровню подготовки абитуриента. /Ср/	8	1
	Раздел 2. Подготовка и профессиональное становление бакалавра в области прикладной информатики.		
2.1	Профессиональные компетенции и дисциплины при подготовке специалистов. /Лек/	2	1
2.2	Управление в системах. Структура систем управления сложных объектов, основные задачи управления сложными системами. /Ср/	8	1
	Раздел 3. Сущность и особенности ИТ-деятельности.		
3.1	Информатика в управлении экономикой. Базовые информационные технологии /Пр/	2	1
3.2	Сущность автоматизации управления в сложных системах. /Пр/	2	1
3.3	Цель автоматизации управления. Основные направления автоматизации управления. Кибернетика – наука об управлении. Производство как социально-экономическая и кибернетическая система. /Ср/	8	1
3.4	Основные принципы и методы управления; основные принципы автоматизации управления. Основные обеспечивающие подсистемы АСУ. /Ср/	8	1
3.5	Информатика – основа инфраструктуры и информатизации общества. Особенности информации, используемой в управлении. Роль и место информационных систем (ИС) в управлении экономическими объектами. /Ср/	8	1
3.6	Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие и классификация. /Ср/	6	1
3.7	Технология обработки текстовой информации (общие понятия). Технология обработки табличной информации (общие понятия). Основные понятия и способы использования интегрированных пакетов для офиса и их приложений. /Ср/	6	1
3.8	Системы управления базами данных (основные понятия). Основные понятия о защите информации в ЭИС. /Ср/	8	1
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Беляева, И. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / И. В. Беляева. — Ульяновск : УлГТУ, 2024. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/506116 (дата обращения: 06.11.2025).
2. Ефимов, А. И. Введение в профессиональную деятельность для IT-специалистов : учебное пособие / А. И. Ефимов, Е. Р. Муратов, М. Б. Никифоров. — Рязань : РГРТУ, 2022. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310520 (дата обращения: 06.11.2025).
3. Петрова, Е. А. Информационный менеджмент : учебник для вузов / Е. А. Петрова, Е. А. Фокина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.— URL: https://e.lanbook.com/book/386036 (дата обращения: 06.11.2025).
4. Пономарев, А. Н. Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / А. Н. Пономарев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/265721 (дата обращения: 06.11.2025).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Бизнес-портал ПМР Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР Сайт информационного портала Открытые системы Сайт Министерства финансов ПМР Сайт Министерства экономического развития ПМР Сайт Верховного совета ПМР Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	203 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Лекционные занятия – конспект лекций, подготовленный самостоятельно на основании литературы; практические занятия – методические указания по подготовке к практическим занятиям в электронной форме. К зачету необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией: • программой дисциплины; • перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть; • тематическими планами лекций и практических работ; • контрольными мероприятиями; • учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами; • перечнем вопросов к зачету . После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Объекты профессиональной деятельности.
2. Виды профессиональной деятельности.
3. Задачи профессиональной деятельности выпускника.
4. Квалификационные требования.
5. Требования к уровню подготовки абитуриента.
6. Сущность автоматизации управления в сложных системах.
7. Системы и закономерности их функционирования и развития.
8. Управление в системах.
9. Структура систем управления сложных объектов, основные задачи управления сложными системами.
10. Пути совершенствования систем управления.
11. Цель автоматизации управления.
12. Основные направления автоматизации управления.
13. Кибернетика – наука об управлении.
14. Производство как социально-экономическая и кибернетическая система.
15. Основные принципы и методы управления; основные принципы автоматизации управления.
16. Основные обеспечивающие подсистемы АСУ.
17. Информатика – основа инфраструктуры и информатизации общества.
18. Особенности информации, используемой в управлении.
19. Роль и место информационных систем (ИС) в управлении экономическими объектами.
20. Автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие и классификация.
21. Технология обработки текстовой информации (общие понятия).
22. Технология обработки табличной информации (общие понятия).
23. Основные понятия и способы использования интегрированных пакетов для офиса и их приложений.
24. Системы управления базами данных (основные понятия).
25. Основные понятия о защите информации в ЭИС.
26. Основные стадии и этапы создания автоматизированных информационных систем.
27. Структура и содержание информационного обеспечения ЭИС.
28. Документация и технология ее формирования.
29. Технология применения электронного документооборота.
30. Состав и организация внутримашинного информационного обеспечения.
31. Информационные базы и их особенности.
32. Базы знаний. Понятие, цели и задачи технологического обеспечения ЭИС.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что является основным объектом профессиональной деятельности бакалавра прикладной информатики?
А) Только аппаратное обеспечение ЭВМ
Б) Информационные системы в выбранной прикладной области
В) Создание компьютерных игр
Г) Ремонт офисной техники

2. Какое из определений наиболее точно характеризует «Информационную систему»?
А) Совокупность программ для редактирования текста
Б) Набор компьютеров, соединенных в сеть
В) Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих её обработку технологий и технических средств
Г) Глобальная сеть Интернет

3. Какая стадия жизненного цикла ИС обычно идет сразу после «Проектирования»?
А) Сбор требований
Б) Разработка (реализация)
В) Утилизация
Г) Техническое задание

4. Что такое ERP-система?
А) Система планирования ресурсов предприятия
Б) Графический редактор для дизайнеров
В) Антивирусное программное обеспечение
Г) Операционная система для серверов

5. Какая роль в ИТ-проекте отвечает за сбор и формализацию требований заказчика?
А) Тестировщик
Б) Системный аналитик
В) Системный администратор
Г) Веб-дизайнер

6. Что из перечисленного относится к «Soft Skills» специалиста?
А) Знание языка программирования Python
Б) Умение работать в команде и вести переговоры
В) Опыт настройки СУБД PostgreSQL
Г) Знание стандартов SQL

7. Как называется документ, определяющий требования к ИС и порядок её создания?
А) Устав компании
Б) Должностная инструкция
В) Техническое задание (ТЗ)
Г) Договор купли-продажи

8. В чем заключается специфика прикладной информатики в экономике?
А) В изучении строения микросхем
Б) В использовании ИТ для автоматизации бизнес-процессов и решения экономических задач
В) В профессиональном занятии бухгалтерским учетом без использования ПК
Г) В торговле компьютерным оборудованием

9. Что означает аббревиатура CRM?
А) Система управления взаимоотношениями с клиентами
Б) Протокол передачи данных в защищенной сети
В) Метод шифрования информации
Г) Язык описания бизнес-процессов

10. Какая нотация чаще всего используется для моделирования бизнес-процессов?
А) HTTP
Б) BPMN
В) CSS
Г) JPEG

11. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов?
А) Ремонт оборудования в офисе
Б) Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование процессов для достижения резких улучшений
В) Простое обновление программного обеспечения до новой версии
Г) Обучение сотрудников основам компьютерной грамотности

12. Какой стандарт регулирует требования к качеству программного обеспечения?
А) ISO/IEC 25010
Б) ISO 9001 (только для производства мебели)
В) Правила дорожного движения
Г) Стандарт Wi-Fi 6

13. Что из перечисленного является «облачной» моделью предоставления ПО, при которой пользователь работает с готовым приложением через браузер?
А) IaaS (Инфраструктура как сервис)
Б) PaaS (Платформа как сервис)
В) SaaS (Программное обеспечение как сервис)
Г) DaaS (Данные как сервис)

14. Как называется процесс проверки соответствия разработанного ПО заявленным требованиям?
А) Деплой
Б) Тестирование
В) Компиляция
Г) Рефакторинг

15. Какая технология используется для обеспечения безопасности и неизменности данных в распределенных экономических системах (например, в криптовалютах)?

А) Bluetooth
Б) Blockchain
В) Big Data
Г) FTP

16. Что такое CASE-средства?
А) Сумки для переноски ноутбуков
Б) Программные инструменты для автоматизации проектирования ИС
В) Виды корпусов системных блоков
Г) Специальные юридические дела в ИТ-сфере

17. Какая методология разработки ПО предполагает итеративный подход и гибкое реагирование на изменения?
А) Waterfall (Водопадная модель)
Б) Agile
В) ГОСТ 34
Г) Линейная модель

18. Что является основным результатом этапа «Внедрение»?
А) Написание программного кода
Б) Передача ИС в промышленную эксплуатацию пользователям
в) Составление финансового отчета за год
Г) Создание макета интерфейса

19. Какой федеральный закон в РФ регулирует отношения, связанные с обработкой персональных данных?
А) ФЗ-123
Б) ФЗ-152
В) ФЗ-44
Г) Конституция (статья о труде)

20. Что такое «Цифровая трансформация» бизнеса?
А) Замена всех сотрудников роботами
Б) Использование цифровых технологий для изменения бизнес-модели и создания новых возможностей для дохода
В) Отказ от бумажных блокнотов в пользу электронных
Г) Перевод всех документов в формат PDF

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«зачтено» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; умеет тесно связывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний
«не зачтено» выставляется обучающемуся, который не освоил образовательную программу дисциплины в требуемом объеме.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08 Введение в профессиональную деятельность
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.09 Правоведение и антикоррупционное поведение

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, преподаватель Загорняк Юрий Иванович

Рабочая программа дисциплины
Правоведение и антикоррупционное поведение

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся способности использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

усвоение студентами знаний о закономерностях возникновения и развития государства и права, а также антикоррупционного поведения. Их роли и месте в жизни общества, о системе государственной власти, принципах государственного управления и правового регулирования общественных отношений, о системе права и основных его отраслях, о необходимых мерах для борьбы с коррупцией, что неотделимо связано с моделью нужного антикоррупционного поведения.
В число задач входит также выработка у студентов навыков применения правовых знаний для определения характера правоотношений в конкретных обстоятельствах и поиска правомерных способов преодоления правовых трудностей, в том числе, связанных с антикоррупционными мерами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1: Знает значение основных правовых категорий, способы формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.

УК-10.2: Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах деятельности, формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

УК-10.3: Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Понятие и сущность государства и права		
1.1	Признаки и функции государства и государственной власти, правовое государство. Сущность, назначение и признаки права. Нормы права. Источники права /Лек/	2	3
1.2	Общество и государство, их соотношение с правом. Понятие, формы и функции государства. /Ср/	2	3
1.3	Теории возникновения государства. Форма государства. Форма правления. Форма государственного устройства. Политический режим. Понятие, признаки и виды органов власти. Основные и дополнительные признаки государства. /Ср/	4	3
	Раздел 2. Форма государства: понятие, виды, общая характеристика		
2.1	Понятие государства, виды государства, общая характеристика /Ср/	2	3
2.2	Форма государства: понятие и значение. Виды формы государства. Общая характеристика государства. /Ср/	4	3
	Раздел 3. Система права: понятие, структура, общая характеристика		
3.1	Понятие и значение права. Структура права. Общая характеристика права. /Пр/	2	3
3.2	Понятие и структура права. Общая характеристика права /Ср/	2	3
	Раздел 4. Основы конституционного и международного права		
4.1	Конституционные отношения. Конституционализм. Международное право как особая система права. /Ср/	2	3
4.2	Понятие и значение конституционного права. Основы конституционного строя. Понятие	2	3

	и общая характеристика международного права. /Ср/		
	Раздел 5. Основы уголовного и административного права.		
5.1	Общая характеристика уголовного права. Принципы уголовного права. Административное право как отрасль права. Административные правоотношения. /Ср/	2	3
5.2	Понятие и структура уголовного права. Состав преступления Понятие и структура административного права. Состав административного правонарушения. /Ср/	6	3
	Раздел 6. Основы гражданского и семейного права		
6.1	Гражданское право как отрасль права. Специфика гражданских правоотношений. Объекты гражданских прав. Семейное право как отрасль права. Специфика семейных правоотношений. /Ср/	2	3
6.2	Понятие, предмет, метод гражданского права. Сделки Понятие и общая характеристика семейного права. /Ср/	4	3
	Раздел 7. Основы трудового и предпринимательского права		
7.1	Предмет и метод трудового права. Трудовые правоотношения. Предпринимательские правоотношения. Сделки /Ср/	2	3
7.2	Права и обязанности работника и работодателя. Основы предпринимательства. Порядок регулирования предпринимательских правоотношений. Понятие и виды сделок. /Ср/	2	3
7.3	Понятие, виды и принципы регулирования трудовых отношений. Источники трудового права. /Ср/	4	3
	Раздел 8. Основы авторского и патентного права		
8.1	Понятие и важность авторского права, его система. Предмет и метод патентного права /Ср/	2	3
8.2	Понятие и общая характеристика авторского права. Предмет и метод патентного права. /Ср/	4	3
	Раздел 9. Правовые основы противодействия коррупции		
9.1	Основы противодействия коррупции. Антикоррупционное законодательство /Лек/	2	3
9.2	Правовая модель антикоррупционного поведения. Правовое регулирование антикоррупционной деятельности /Ср/	2	3
9.3	Основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции. /Ср/	6	3
	Раздел 10. Механизм противодействия коррупции		
10.1	Меры по профилактике коррупции. Реализация практических направлений государственными органами по повышению эффективности противодействия коррупции. /Пр/	2	3
10.2	Механизм противодействия коррупции: его совокупность и действие /Ср/	2	3
10.3	Меры по профилактике коррупции. /Ср/	4	3
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Добровольская Н. Е. Противодействие коррупции в здравоохранении : учебное пособие / Н. Е. Добровольская, Е. Х. Баринов, П. О. Ромодановский. — Москва : Проспект, 2025. — 71 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/511730.
2. Кленкина О. В. Правоведение : учебное пособие / О. В. Кленкина, Е. Г. Шиханова. — Самара : Самарский университет, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-7883-1784-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/336509.
3. Мирошников Е. В. Правовые основы противодействия коррупции в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. В. Мирошников, Н. В. Бородаенко. — 2023. — 210 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/399389.

4. Рубанова М. Е. Правоведение : учебное пособие / М. Е. Рубанова, Н. Н. Портенко, В. В. Масляков. — Самара, 2023. — 283 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/388859.
5.2 Перечень информационных технологий
5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно-распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс» Информационно-правовое обеспечение «Гарант» Научная электронная библиотека eLibrary Юридическая литература ПМР Сайт Верховного совета ПМР Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР Сайт Министерства финансов ПМР Сайт Министерства экономического развития ПМР
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	202 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.
2	202 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная задача обучающегося в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои способности. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Подготовка к практическим занятиям

Практические занятия – одна из важнейших форм контроля самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом, качеством его усвоения. Готовясь к ним, обучающиеся должны изучить рекомендованную литературу: первоисточники, соответствующие разделы учебников, учебных пособий, конспекты и лекций и т.д. На практическое занятие выносятся наиболее значимые вопросы и темы по дисциплине.

Цель практических занятий – помочь обучающимся в усвоении вопросов теории, в приобретении ими необходимых навыков для самостоятельного изучения первоисточников, нормативных актов, учебной литературы, в ознакомлении с научными работами по дисциплине.

Для подготовки к практическим занятиям обучающимся рекомендуются следующие формы работы:

– работа над базовой литературой, источниками, документами, самостоятельный анализ их, ответы на вопросы преподавателя;

– составления опорных конспектов или конспектов развернутых;

Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие и признаки государства. Основные закономерности возникновения государства и права.
2. Функции государства.
3. Классификация государств по формам правления и устройству.
4. Классификация государств по политическим режимам.
5. Понятие и признаки права.
6. Функции права.
7. Единство и различия права и морали.
8. Общая характеристика реализации норм права.
9. Понятие и структура правоотношений.
10. Понятие законодательства, его система.
11. Цель и формы систематизации нормативно-правовых актов.
12. Понятия и основные признаки правового государства.
13. Понятия, причины и виды правонарушений.
14. Понятия и виды юридической ответственности.
15. Соотношения законности, правопорядка, общественного порядка и дисциплины.
16. Конституционные права и свободы человека и гражданина.
17. Конституционные обязанности человека и гражданина.
18. Конституционный принцип разделения властей.
19. Формы и методы государственного управления.
20. Система административного права.
21. Понятие и признаки административных правонарушений.
22. Виды административных взысканий.
23. Административная ответственность несовершеннолетних.
24. Органы, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.
25. Понятие и признаки преступления.
26. Определение, признаки и основания уголовного наказания.
27. Уголовная ответственность и ее основания
28. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних.
29. Основания, которые смягчают и отягощают наказание.
30. Понятие и общая характеристика гражданской правоспособности и дееспособности.
31. Понятие и предмет гражданского права.
32. Субъекты гражданского права.
33. Особенности не имущественного права граждан и их защита.
34. Имущественные права граждан и юридических лиц.
35. Формы и виды собственности.
36. Антикоррупционное поведение: понятие, характеристика.
37. Антикоррупционная деятельность: понятие, характеристика.
38. Правовая основа и основные принципы противодействия коррупции.
39. Организационные основы противодействия коррупции.
40. Меры по профилактики коррупции.
41. Основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции.
42. Субъекты, на которых распространяется действие антикоррупционного законодательства.
43. Конфликт интересов в сфере противодействия коррупции.
44. Порядок предотвращения и урегулирования конфликта интересов.
45. Обязанность уведомлять об обращениях в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений.
46. Юридическая ответственность за коррупционные правонарушения.
47. Основные направления противодействия коррупции, используемые в современных государствах.
58. Конвенция ООН против коррупции, как международная основа для противодействия коррупцией.
59. Практика зарубежных государств в сфере противодействия коррупции.
50. Международное сотрудничество Приднестровской Молдавской Республики в области противодействия коррупции.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Государство – это:
а) союз людей, проживающих на определѐнной территории;
б) составная часть общества;
в) организация, осуществляющая управление обществом;
г) предприятие, занимающееся коммерческой деятельностью

2. Суверенитет государства означает:
а) целостность государства;
б) независимость от других государств;
в) принадлежность государства союзу государств;
г) колониальную зависимость.

3. Республика – это:
а) форма государственного устройства;
б) тип государства;
в) форма правления;
г) тип правления.

4. Федерация – это:
а) форма государственного территориального устройства;
б) структура государства;
в) союз государств;
г) вид взаимдоействия.

5. Форма правления, где законодательная и исполнительная власти сосредоточены в руках главы государства-монарха:
а) конституционная монархия;
б) абсолютная монархия;
в) парламентская (ограниченная) монархия;
г) сословная монархия.

6. Верны ли следующие суждения: I. Парламентская (ограниченная) монархия отличается от абсолютной выборностью монарха. II. Парламентская (ограниченная) монархия отличается от абсолютной существованием наряду с монархом законодательного органа власти:
а) верно только I;
б) верно только II;
в) верно I и II;
г) оба суждения не верны.

7. В президентской республике правительство несёт политическую ответственность перед:
а) парламентом;
б) судом;
в) президентом;
г) перед вышеперечисленными органами власти.

8. В парламентской республике правительство несёт политическую ответственность перед:
а) парламентом;
б) судом;
в) президентом;
г) перед вышеперечисленными органами власти.

9. В какой из республик президент обладает большей властью и, как правило, возглавляет правительство:
а) парламентской;
б) президентской;
в) смешанной;
г) любой.

10. Закончите следующее определение: “Республика, в которой правительство формируется парламентом и отчитывается перед ним, называется:
а) парламентской;
б) президентской;
в) смешанной;
г) любой.

11. Что в первую очередь характерно для смешанной республики:
а) отсутствие президентской власти;
б) отсутствие кабинета министров;
в) правомерное равенство властных полномочий президента, правительства и парламента;
г) отсутствие судебной власти.

12. Республиканская форма правления подразумевает наличие:
а) назначенных президентом органов власти, должностных лиц;
б) только президента при отсутствии парламента;
в) выборных органов власти;
г) назначенных правительством лиц.

13. Какая форма территориального устройства характеризуется единым законодательством, единой системой высших государственных органов, действующих без ограничения на территории всего государства:
а) социальное государство;
б) бюрократическое государство;
в) унитарное государство;
г) федеративное государство.

14. Признаком правового государства является:
а) издание законов;
б) осуществление правосудия;
в) подчинённость власти законам;
г) отсутствие парламента.

15. Нормативное понимание права включает:
а) различие права и закона;
б) определение права как системы действующих в государстве юридических норм;
в) понятие правосознания и правоотношений;
г) деятельность правоохранительных органов государства.

16. Право способно охватывать регулированием:
а) лишь часть общественных отношений;
б) имущественные отношения;
в) все общественные отношения, возникающие в государстве;
г) отношения, возникающие между физическими и юридическими лицами.

17. К признакам права не относится:
а) институциональность права;
б) зависимость от жизненных ситуаций;
в) объективность права;
г) процедурность права.

18. Суть патриархальной теории происхождения государства состоит в том, что:
а) государство возникло в результате разрастания семьи;
б) государство создано путѐм заключения договора между семьями;
в) патриархальная семья превратилась в основной орган государства;
г) государство возникло в результате борьбы между разросшимися семьями.

19. К основным элементам структуры правовой нормы относятся:
а) преамбула, диспозиция, санкция;
б) гипотеза, преюдиция, санкция;
в) фикция, диспозиция, санкция;
г) гипотеза, диспозиция, санкция.

20. К признакам нормы права относится:
а) обеспечение принципа справедливости;
б) обеспечение равенства всех перед законом и судом;
в) презумпция невиновности;
г) возможность применения принудительной силы государства в случае еѐ нарушения.

21. На каких из представленных ниже субъектов не распространяется юридическая сила Закона ПМР «О противодействии коррупции»:
а) должности членов банковского совета и членов центрального банка ПМР;
б) лиц, замещающих государственные должности ПМР;
в) лиц, занимающихся некоммерческой деятельностью в сфере благотворительности;
г) лиц, замещающих должности государственной службы ПМР.

22. Коррупциогенные факторы это:
а) факторы, олицетворяющие методы для борьбы с коррупцией;

б) факторы, олицетворяющие законодательные инициативы для принятия нормативных правовых актов для борьбы с коррупцией;
в) факторы, олицетворяющие возможности для реализации коррупции;
г) отсутствие законности.

23. Антикоррупционная экспертиза – это деятельность уполномоченных субъектов, с целью выявлении коррупциогенных факторов и последующего их устранения, направленная на оценку:
а) нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов;
б) деятельности лиц, замещающих государственные должности ПМР;
в) саммитов и конференций, направленных на развитие государственной и предпринимательской сферы;
г) деятельности преподавателей вузов.

24. Какой деятельностью в рамках совместительства не могут заниматься лица, замещающие государственные должности ПМР:
а) преподавательской;
б) предпринимательской;
в) научной;
г) любой

25. В рамках организационных основ противодействия коррупции Верховный совет ПМР не осуществляет действия в виде:
а) принятия нормативных правовых актов по вопросам противодействия коррупции;
б) осуществления контроля за деятельностью судебных органов государственной власти в области противодействия коррупции;
в) осуществления контроля за деятельностью исполнительных органов государственной власти в области противодействия коррупции;
г) распределения функций между исполнительными органами государственной власти по противодействию коррупции.

26. В рамках организационных основ противодействия коррупции Правительство ПМР осуществляет действия в виде:
а) распределения функций между исполнительными органами государственной власти, руководство деятельностью которыми оно осуществляет, по противодействию коррупции;
б) осуществления контроля за деятельность законодательных органов государственной власти в области противодействия коррупции;
в) осуществления контроля за деятельностью судебных органов государственной власти в области противодействия коррупциих
г) принятия нормативных правовых актов по вопросам противодействия коррупции.

27. В рамках организационных основ противодействия коррупции Президент ПМР не осуществляет действия в виде:
а) определения основных направлений государственной политики в области противодействия коррупции;
б) принятия нормативных правовых актов по вопросам противодействия коррупции;
в) осуществления контроля за деятельность исполнительных органов государственной власти в области противодействия коррупции;
г) осуществления контроля за деятельностью законодательных органов государственной власти в области противодействия коррупции.

28. В отношении каких родственных групп лица, замещающие государственные должности ПМР, обязаны предоставлять сведения о доходах, об имуществе, обязательствах имущественного характера и расходах:
а) супруги (супруга), братьев и сестёр;
б) родителей и несовершеннолетних детей;
в) супруги (супруга) и несовершеннолетних детей;
г) супруги (супруга), родителей и совершеннолетних детей.

29. Что устанавливается в отношении лиц, замещающих государственные должности ПМР в рамках противодействия коррупции:
а) финансовые премии и другие финансовые поощрения;
б) повышенные меры социального обеспечения;
в) запреты, ограничения, обязанности;
г) льготы по налогообложению и дополнительные отпуска.

30. В виде чего принят главный международный правовой акт против борьбы с коррупцией:
а) резолюции;
б) международного договора;
в) конвенции;
г) декларации.

8.4. Описание экзаменационного билета
8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
«зачтено» ставится, если: обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; умеет тесно связывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не освоил образовательную программу дисциплины в требуемом объеме.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.09 Правоведение и антикоррупционное поведение
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.10 Информатика и программирование

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 26
самостоятельная работа 280
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 18
Виды контроля на курсах:

экзамен 1,2
контрольная работа 1,2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**1**		**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6	12	12
Лабораторные	8	8	6	6	14	14
Итого ауд.	14	14	12	12	26	26
Контактная работа	14	14	12	12	26	26
Сам. работа	121	121	159	159	280	280
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
Итого	144	144	180	180	324	324

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Информатика и программирование

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне для использования в будущей профессии;
- формирование практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач;
- обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ЭВМ.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- ознакомление с основными понятиями информатики;
- формирование понимания принципов защиты, обработки и преобразования различных видов информации;
- формирование понимания принципов функционирования программного обеспечения ЭВМ;
- приобретение навыков работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов;
- освоение технологии разработки и отладки программ в интегрированной среде программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
6	Финансовые технологии
7	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Информационная безопасность
10	Базы данных
11	Проектирование информационных систем
12	Бизнес-аналитика
13	Программная инженерия
14	Операционные системы
15	Разработка программных приложений
16	Разработка и управление интернет-проектами
17	Управление информационными системами
18	Стандартизация и сертификация программных средств
19	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
20	Технологии анализа и обработки больших данных
21	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
22	Методы прогнозирования в экономике
23	Высокоуровневые методы информатики и программирования
24	Эконометрика
25	Объектно-ориентированное программирование

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
ОПК-5.2: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Алгоритмизация процессов обработки данных.		
1.1	Понятие алгоритма и его свойства. Формы представления алгоритмов. /Лек/	2	1
1.2	Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл. /Ср/	4	1
1.3	Способы описания алгоритмов: блок-схемы, псевдокод, алгоритмические языки. /Ср/	4	1
1.4	Этапы решения задачи на компьютере: постановка задачи, разработка алгоритма, программирование, тестирование. /Ср/	4	1
1.5	Знакомство со средой разработки Python. Написание и запуск простых программ. /Лаб/	2	1
1.6	Реализация линейных алгоритмов на Python. /Ср/	4	1
1.7	Разработка алгоритмов решения вычислительных задач и их программная реализация. /Ср/	4	1
1.8	Понятие сложности алгоритмов. /Ср/	4	1
1.9	Типовые вычислительные алгоритмы. /Ср/	4	1
1.10	Алгоритмы обработки числовых данных. /Ср/	4	1
1.11	Программирование алгоритмов вычисления математических выражений. /Ср/	4	1
	Раздел 2. Введение в программирование.		
2.1	Языки программирования высокого уровня и их классификация. /Лек/	2	1
2.2	Основные элементы программы на Python. /Ср/	4	1

2.3	Типы данных и переменные в Python. /Лаб/	2	1
2.4	Арифметические операции и выражения. /Ср/	4	1
2.5	Ввод и вывод данных в программе. /Ср/	4	1
2.6	Работа с переменными и типами данных в Python. /Ср/	4	1
2.7	Арифметические операции и вычисления. /Ср/	4	1
2.8	Организация ввода и вывода данных в программах. /Ср/	4	1
2.9	Общая структура программы на Python. /Ср/	4	1
2.10	Переменные и правила их объявления. /Ср/	4	1
2.11	Приоритет операций. /Ср/	4	1
2.12	Форматированный вывод данных. /Ср/	4	1
2.13	Преобразование типов данных. /Ср/	4	1
	Раздел 3. Управляющие операторы языка высокого уровня.		
3.1	Реализация условных операторов в Python. /Лек/	2	1
3.2	Операторы ветвления в Python. /Лаб/	2	1
3.3	Условные операторы. /Ср/	4	1
3.4	Логические выражения и операции. /Ср/	4	1
3.5	Циклы с предусловием и постусловием. /Лаб/	2	1
3.6	Циклы со счётчиком. /Ср/	4	1
3.7	Вложенные циклы. /Ср/	4	1
3.8	Программирование циклов while. /Ср/	4	1
3.9	Программирование циклов for. /Ср/	4	1
3.10	Использование вложенных циклов при решении задач. /Ср/	4	1
3.11	Операторы break, continue и pass. /Ср/	4	1
3.12	Использование управляющих операторов при решении практических задач. /Ср/	4	1
3.13	Использование операторов break и continue. /Ср/	5	1
	Раздел 4. Структуры данных.		
4.1	Понятие структуры данных. /Лек/	2	2
4.2	Списки в Python и операции с ними. /Лаб/	2	2
4.3	Кортежи и множества. /Ср/	4	2
4.4	Словари и работа с ассоциативными массивами. /Ср/	4	2
4.5	Основные операции обработки структур данных. /Ср/	4	2
4.6	Работа со списками и их обработка. /Ср/	4	2
4.7	Использование кортежей и множеств. /Ср/	4	2
4.8	Работа со словарями. /Ср/	4	2
4.9	Решение задач обработки данных с использованием структур данных. /Ср/	4	2
4.10	Словари и работа с ключами и значениями. /Ср/	4	2
4.11	Вложенные структуры данных. /Ср/	4	2
4.12	Основные методы обработки структур данных. /Ср/	4	2
4.13	Обработка вложенных структур данных. /Ср/	4	2
4.14	Решение задач обработки данных с использованием структур данных. /Ср/	4	2
	Раздел 5. Программирование базовых алгоритмов обработки данных.		
5.1	Понятие функции и модульности программы. /Лек/	2	2
5.2	Пользовательские функции в Python. /Лаб/	2	2
5.3	Алгоритмы поиска. /Ср/	2	2
5.4	Алгоритмы сортировки. /Ср/	4	2
5.5	Обработка массивов данных. /Ср/	4	2
5.6	Основы работы с файлами. /Ср/	4	2
5.7	Разработка пользовательских функций. /Ср/	4	2
5.8	Реализация алгоритмов поиска. /Ср/	4	2
5.9	Реализация алгоритмов сортировки. /Ср/	4	2
5.10	Программирование обработки массивов данных. /Ср/	4	2
5.11	Чтение и запись данных в файлы. /Ср/	4	2

5.12	Передача параметров в функции. /Ср/	4	2
5.13	Возврат значений из функций. /Ср/	4	2
5.14	Рекурсия и рекурсивные алгоритмы. /Ср/	4	2
5.15	Основы работы с файлами. /Ср/	4	2
5.16	Реализация рекурсивных алгоритмов. /Ср/	4	2
	Раздел 6. Основы тестирования и отладки программ.		
6.1	Понятие тестирования программного обеспечения. /Лек/	2	2
6.2	Виды ошибок в программах. /Ср/	4	2
6.3	Методы отладки программ. /Ср/	4	2
6.4	Инструменты тестирования и отладки в Python. /Лаб/	2	2
6.5	Документирование программ. /Ср/	4	2
6.6	Поиск и исправление ошибок в программах. /Ср/	4	2
6.7	Использование средств отладки Python. /Ср/	4	2
6.8	Тестирование разработанных программ. /Ср/	4	2
6.9	Синтаксические и логические ошибки. /Ср/	4	2
6.10	Методы поиска ошибок. /Ср/	4	2
6.11	Основы модульного тестирования. /Ср/	4	2
6.12	Документирование программного кода. /Ср/	4	2
6.13	Поиск и исправление синтаксических ошибок. /Ср/	4	2
6.14	Проверка корректности работы программ. /Ср/	4	2
6.15	Тестирование программ на различных входных данных. /Ср/	4	2
6.16	Отладка программ с использованием среды разработки. /Ср/	5	2
	Итого:	**324**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Иванова, Г. С. Программирование. : учебник / Г. С. Иванова. — Москва : КноРус, 2022. — 426 с. — ISBN 978-5-406-09829-5.
2. Иванова, Г. С. Технология программирования : учебник / Г. С. Иванова. — Москва : КноРус, 2022. — 333 с. — ISBN 978-5-406-10176-6.
3. Федоров Д. Ю. Программирование на Python : учебное пособие для вузов / Федоров Д. Ю. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2025. - 186 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце кн. - На обложке заглавие: Программирование на языке высокого уровня Python. - ISBN 978-5-534-19666-5.
4. Таненбаум Э., Остин Т. Архитектура компьютера 6-е изд. / Таненбаум Э., Остин Т. - Санкт-Петербург : Питер, 2020. - 816 с. - ISBN 978-5-4461-1103-9.
5. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17139-6.
6. Федоров, Д. Ю. Программирование на Python : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Федоров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19666-5.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть

	интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине.
Для допуска к экзамену необходимо выполнить весь перечень лабораторных работ, а также выполнить контрольную работу.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- использовать рекомендованную литературу, онлайн-ресурсы и программное обеспечение для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену (1 семестр)

1. Предмет и основные понятия информатики. Краткая история информатики.
2. Данные, информация, знания.
3. Информационные процессы, информационные системы и технологии.
4. Компьютер. Основные части аппаратуры персонального компьютера.
5. Программные средства. Структура программного обеспечения ЭВМ. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.
6. Инструментальные средства разработки приложений. Этапы компьютерного решения задач.
7. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритмов. Определенность алгоритма. Конечность алгоритма. Результативность алгоритма. Массовость алгоритма. Правильность алгоритма.
8. Базовые алгоритмы обработки данных. Линейная структура. Структура с ветвлением. Цикл.
9. Программирование. Классификация языков программирования.
10. Основные понятия и структура алгоритмических языков.
11. Состав и возможности систем программирования.
12. Переменные и константы. Типы данных. Объявление переменных.
13. Основы тестирования и отладки программ. Обработка ошибок.
14. Организация управления пакетом программ. Методы проектирования программ.
15. Методы структурного программирования. Управляющие операторы языка. Представление основных структур: итерации, ветвления, повторение.
16. Условные операторы. Условный оператор IF.
17. Операторы цикла. Циклы с условием. Циклы с параметром. Вложенный цикл. Операторы ограничения и прерывания цикла.
18. Перечислимый тип. Интервальный тип. Указательные типы. Процедурный тип. Строковый тип.
19. Структурированные типы данных. Тип-массив. Тип-множество.
20. Запись. Формат описания типа запись. Имя поля. Массивы записей. Обращение к полям записей. Вложение полей. Константы-записи. Обращение к полям записей.
21. Подпрограммы. Тип возвращаемого функцией значения. Процедуры и функции.
22. Подпрограммы, как элементы модульного программирования. Формат описания процедуры. Модульное программирование.
23. Структурированные типы данных. Динамические структуры данных: списки. Статические величины. Динамические величины.
24. Статическая память. Динамическая память. Данные ссылочного типа. Указатель. Адрес величины.
25. Связный (линейный) список. Ключ. Списки. Однонаправленные, двунаправленные, кольцевые списки.

Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Особенности среды программирования Python.
2. Создание интерфейса пользователя в Python.
3. Элементы управления Python. Свойства элементов управления Python.
4. Меню и диалоговые окна Python. Редактор меню Python.
5. Составление программного кода Python. Запуск программы Python.
6. Создание выполняемого файла Python. Данные и их описание Python.
7. Алфавит и лексемы языка Python.
8. Объявление переменных Python. Константы Python. Массивы Python.
9. Операторы Python, выражения и операции. Циклы.
10. Встроенные функции Python.
11. Объектно-ориентированное программирование на языке программирования Python.
12. Особенности Python как объектно-ориентированного языка программирования.
13. Объекты, методы, свойства, события Python.
14. Программирование, управляемое событиями Python.
15. Использование модулей и процедур Python.
16. Модульное программирование в Python.
17. Создание процедур-функций и процедур-подпрограмм Python.
18. Работа со значениями даты и времени Python.
19. Проекты и приложения в Python. Структура проекта Python.
20. Понятие функционального программирования.
21. Функция Python: определение и вызов.
22. Рекурсия Python.
23. Функции как параметры и результат Python.
24. Обработка последовательностей Python.
25. Итераторы Python.

26. Простые генераторы Python.
27. Карринг Python.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тестовые задания (I семестр)

1. Язык программирования Pascal создал:
a) Н. Вирт;
b) Б. Паскаль;
c) М. Фортран;
d) Ч. Беббидж.
2. Первую программу написал:
a) Н. Вирт;
b) Б. Паскаль;
c) М. Фортран;
d) А. Лавлейс.
3. Первым языком программирования был:
a) Pascal;
b) Фортран;
c) СИ;
d) Пролог.
4. По уровню языки программирования бывают _____ уровня:
a) низкого;
b) среднего;
c) высокого;
d) сверхвысокого.
5. Основными направлениями развития языков являются:
a) процедурное;
b) непроцедурное;
c) структурное;
d) неструктурное.
6. Какие символы могут быть использованы для комментариев?
a) *;
b) /* */;
c) //;
d) { }.
7. Выберите правильные высказывания о переменных.
a) переменная может быть описана в любом месте программы;
b) переменная может быть описана только в начале программы;
c) при описании переменная может получать начальное значение.

8.Найдите верный вариант программы.

a)
```
const d=5;
begin
        d:=d*2;
        writeln(‘d**2=’,d
end.
```
b)
```
var x, y:real;
        begin
        read(x);
        y:=x+4;
        writeln(y);
end.
```
c)
```
const b=5;
var a, b ,c:real;
begin
        read(a,c);
        writeln(a*c>b);
 end.
```
d)
```
var a; b:integer;
```

```
    k:integer;
begin
        readln(a,b);
        k:=a/b;
        write(k);
end.
```

9.После выполнения программы, если ввести с клавиатуры числа 1,2,3,4,5,

```
var a,b,c:integer;
begin
        read(a,b,a,c,b);
        write(a,b,c);
end.
```

будет напечатано:

a) 3,5,4;
b) 1,2,3;
c) 3,4,5;
d) 2,3,4.

10.Укажите ошибочно записанный оператор ввода:

a) read(begin);
b) rEaD(i);
c) read(a,b);
d) writeln(‘Введите число ', a).

8. Найдите аналог математического выражения 1-|x-1|) на языке Turbo Pascal:

a) 1-x-1*sqrt(x)*(d+exp(ln(y-6)*1/4);
b) 1-abs(x-1)*sqrt(x)*(d+exp(ln(y-6)*1/4);
c) 1-abs(x-1)*sqrt(x)*(d+exp(ln(y-6)*4);
d) 1-abs(x-1)*sqrt(x)*(d+(ln(y-6)*1/4).

9. Алфавит языка программы Turbo Pascal состоит из:

a) латинских букв, дробных чисел, специальных символов;
b) русских букв, дополнительных символов и знаков;
c) латинских букв, арабских цифр, специальных символов;
d) целых и дробных чисел, дополнительных символов и знаков.

10. Переменные – это величины, которые:

a) могут менять свое значение в процессе выполнения программы;
b) не могут менять своего значения в процессе выполнения программы;
c) обозначают строки, на которые передается управление во время выполнение программы.

15. Найдите неверную запись:

a) A1:=[a,b]; B1:=[a,b,c,d]; if A1 in B1 then…;
b) A1:=[a,b]; B1:=[c,d] include (A1,B1);
c) A1:=[a,b,c,]; B1:=A1;
d) A1:=[a,b]; B1:=[a,b,c,d]; A1*B1.

16. В результате работы следующей программы

```
uses crt;
type chars='a'..'g';
var a:chars;
begin
        clrscr;
        writeln(high(chars));
        readkey;
end.
```

на экран будет выведено:

a) a;
b) a,b,c,d,e,f,g;
c) g;
d) пустая строка.

17. Тип множества вводится описанием: type <имя типа множества> =set of <имя _____ типа>.

a) целого;
b) вещественного;
c) литерного;
d) порядкового.

18. Преобразовать строку в число позволяет процедура:

a) Str;
b) Val;
c) Int;

d) Length.
19. Укажите верный вариант описания массива:
a) const n = 41;
var x: array [l..m] of real;
b)const n = 41;
var x: array [n] of real;
c) Type текст = array [1..72] of char;
шифр = array [char] of char;
var t:текст; k:шифр;
d) type name = (Olga ,Gena, Masha,Nina);
var pol : array [name] of (mug, gen);
20. Длину файла определяет функция:
a) FilePos;
b) FileSize;
c) Length;
d) Append.
21. Следующая программа:

```
program Whatlslt;
var f: file of integer;
    i: integer;
begin
            reset( f );
            while not eof( f ) do begin
             read( f, i );
                                writeln( i );
                        end;
                    close(f);
end.
```

a) выводит в столбик числа, записанные в файле;
b) выводит в строку числа, записанные в файле;
c) записывает числа в новый файл;
d) дописывает числа в существующий файл.
22. Укажите неверный вариант описания файлов:
a) VAR MYFILE: file of integer;
b) Type OPSLAG=File of Real;
c) Type TEXTov: File of Char;
Var BOOK: TEXTov;
d) var text: file of text;
23. Над файлами можно выполнять команды модуля:
a) Dos;
b) Crt ;
c) System;
d) Graph.
24. В результате выполнения программы

```
var sc: set of char; ss:string;
i: integer;
begin
            sc:= ['а','е','и','о','у','э','ю','я'];
            ss:='крокодильчики';
            for i:=0 to length(ss) do
                if ss[i] in sc then write(ss[i]);
            readln;
end.
```

на экран будет выведено:
a) оии;
b) оиии;
c) ооиии;
d) ои.
25. В результате выполнения программы

```
var ss:string;  c:char;
begin
            ss:= 'studentka';
            for c:='s' to 'u' do
            delete(ss,pos(c,ss),2);
```

write(ss);
readln;
end.
на экран будет выведено:
a) ena;
b) udentka;
c) udena;
d) stenka.
26. Данные 345; -35,2; F; строка относятся к следующим стандартным типам:
a) byte, integer, real, char;
b) integer, real, char, string;
c) real, real, char, char;
d) boolean, real, char, integer.
27. Значение функции Length ('Функция') равно:
a) 0;
b) 6;
c) 7;
d) 8.
28. Значение процедуры Delete (’element’,4,3) равно:
a. elet;
b. ele;
c. ement;
d. eme.
29. Массив – это:
a) ограниченная упорядоченная совокупность однотипных величин;
b) ограниченная совокупность различных элементов;
c) совокупность ограниченного числа логически связанных компонент, принадлежащих к разным типам.
30. В программе переменная day принимает значения порядкового номера дня в году. Эту переменную можно описать как:
a) word;
b) shortint;
c) byte;
d) integer.

Тестовые задания (III семестр)
1. PYTHON является:
a) Машинно - ориентированным языком (низкого уровня)
b) Языком высокого уровня
c) Объектно - ориентированным языком
2. Область применения PYTHON:
a) Робототехника и искусственный интеллект
b) Обучение
c) Интернет
3. Год разработки PYTHON:
a) 1990
b) 1991
c) 1993
4. Чувствителен ли PYTHON к регистру (большая или маленькая буквы):
a) Да
b) Нет
5. Какие существуют типы переменных (выбрать несколько выриантов):
a) float
b) list
c) num
d) int
e) bool
f) integer
6. Переменная int:
a) вещественная переменная
b) символьная строка
c) логическая переменная
d) целая переменная
7. Переменная str:

a) символьная строка
b) логическая переменная
c) целая переменная
8. Переменная float:
a) целая переменная
b) вещественная переменная
c) логическая переменная
9. Каков будет результат выполнения int("88"):
a) "88"
b) 88
c) 88.00
10. Каков будет результат выполнения str(88):
a) "88"
b) 88
c) 88.00
11. Имена переменных не могут включать:
a) Русские буквы
b) Латинские буквы
c) Пробелы
d) Скобки, знаки + = ! ? b др.
12. Какие имена являются правильными в PYTHON (выбрать несколько):
a) N
b) ABC
c) sum
d) 41And
e) A+B
f) _mam
13. Что будет в результате выполнения комманды:

```
a = 20
b = a + 5
a = b * 100
print(a)
```

a) 25
b) 2500
c) 25000
d) 1000
14. Что будет в результате следующего действия print(2**20)
a) 104576
b) 1048576
c) 964
d) 2
15. Что будет в результате выполнения следующего действия print(23 % 2)
a) 11 b)1 c) 0
16. Результатом вычисления print(24 // 3) будет число:
a) 4 b) 8 c) 12
17. Что будет результатом выполнения алгоритма:

```
a = 5
b = 7
a = int(input())
b = int(input())
s = a + b
print(s)
```

a) 57 b)12 c)35
18. Что будет результатом выполнения алгоритма:

```
a = 5
b = 7
a = input()
b = input()
s = a + b
print(s)
```

a) 12 b)57 c)35
19. Что будет в результате выполнения следующего алгоритма:
Входные данные: -57

```
x = int(input())
```

```
if x > 0:
   print(x)
else:
   print(-x)
```
a) -57 b)57 c) 0 d)-1

20. Что будет в результате выполнения программы:

Входные данные:
```
10
20
a = int(input())
b = int(input())
if a < b:
   print(a)
else:
   print(b)
```
a) 10 b)20 c)30 d)-10

21. Какой ряд чисел образуется после выполнения следующего алгоритма:
```
for i in range(1,10):
      print(i)
```
a) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
c) 0

22. Какой ряд чисел образуется после выполнения алгоритма:
```
 for i in range(1,10+1):
      print(i)
```
a) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
c) 1 4 9 16

23. Что выведет программа после выполнения данного алгоритма:

Входные данные: Иванов
```
print('Как Ваша фамилия?')
name = input()
print('Здравствуйте, '+ name + '!' )
```
a) Как Ваша фамилия? Здравствуйте, Иванов!
b) Как Ваша фамилия? Здравствуйте, Иванов
c) Как Ваша фамилия? Здравствуйте, Иванов !

24. Как обозначается логический оператор И, ИЛИ, НЕ в питоне:
a) OR, NOT, IF
b) AND, OR, NOT
c) AND, OR, IF
d) AND, ELSE, NOT

25. Что будет в результате выполнения следующего алгоритма программы:

Входные данные:
```
15     45
a = int(input())
b = int(input())
if a % 10 == 0 or b % 10 == 0:
   print('YES')
else:
   print('NO')
```
a) YES b)NO

26. Как будет записано число 18 после выполнения следующего алгоритма:
```
x = float(input())
print(x)
```
a) 18 b) 18.0 c)18.00

27. Что будет после выполнения следующего листинга программы:
```
for i in range(4)
   print(i)
   print(i ** 2)
```
a) 0 0 1 1 3 3 4 4
b) 0 0 1 1 2 4 3 4
c) 0 0 1 1 2 3 3 9

28. Результатом выполнения алгоритма цикла while будет:
```
i = 1
```

```
while i <= 10:
    print(i ** 2)
    i = i + 1
```

a) 1 2 4 8 12 14
b) 1 2 16 24 32
c) 1 2 4 16 25 36 49 64 81 100

29. Как пропустить текущую итерацию цикла?
a) skip
b) continue
c) next
d) pass

30. Какой оператор используется для обработки исключений?
a) catch
b) try-except
c) error
d) rescue

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Методика оценки по дисциплине «Информатика и программирование»
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов программирования.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы программирования.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.10 Информатика и программирование
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.11 Информационные системы и технологии

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 360
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 310
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 18
Виды контроля на курсах:

экзамен 1,2
контрольная работа 1,2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**1**		**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6	12	12
Лабораторные	12	12	8	8	20	20
Итого ауд.	18	18	14	14	32	32
Контактная работа	18	18	14	14	32	32
Сам. работа	153	153	157	157	310	310
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
Итого	180	180	180	180	360	360

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Информационные системы и технологии

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ознакомление студентов с видами и особенностями информационных технологий, с основными понятиями, структурой и составом современных информационных систем (ИС), видами и назначением обеспечивающих и функциональных подсистем, входящих в ИС, с системами поддержки принятия решений и применением их для отыскания решения сложных экономических задач, а также обучение студентов современным информационным технологиям и автоматизированным информационным системам, реализующим технологию сбора, хранения и обработки больших объемов данных, формирование навыков использования информационных систем различных классов, выработка умений применения информационных технологий и автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Приобретение студентами теоретических и практических навыков работы с базовыми информационными технологиями, а также в разработке обеспечивающих и функциональных (предметных) ИТ, возможности их стандартизации, интеграции, анализа и влияния на систему управления и принятия решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
6	Финансовые технологии
7	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Информационная безопасность
10	Базы данных
11	Проектный практикум
12	Проектирование информационных систем
13	Бизнес-аналитика
14	Программная инженерия
15	Операционные системы
16	Разработка и управление интернет-проектами
17	Цифровой менеджмент
18	Управление информационными системами
19	Стандартизация и сертификация программных средств
20	Технологии анализа и обработки больших данных
21	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
22	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
23	Методы прогнозирования в экономике
24	Проектирование документооборота
25	Эконометрика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Раздел 1. Основные понятия информации и информационных технологий. Специализированные ИТ.		
1.1	Классификация и свойства информационных технологий. /Лек/	2	1
1.2	Информация, ее основные функции и свойства. Экономическая информация. /Ср/	2	1
1.3	Информационные процессы. /Ср/	2	1
1.4	Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. /Ср/	2	1
1.5	Базовые информационные технологии. /Ср/	2	1
1.6	Информационно-коммуникационные технологии. Технологии Internet. /Ср/	2	1
1.7	Информационные системы: виды, принципы их создания, состав и жизненный цикл ИС. /Ср/	2	1
1.8	Классификация информационных технологий. /Ср/	2	1
1.9	Прикладные информационные технологии. /Ср/	2	1
1.10	Сетевые технологии. /Ср/	2	1
1.11	Информационные технологии управления. /Ср/	2	1
	Раздел 2. Раздел 2. Технологии открытых систем.		
2.1	Открытые системы. Профили открытых систем. /Лек/	2	1
2.2	Спецификации профиля переносимости прикладных программ. /Ср/	2	1
2.3	Информационные системы (реализации ИТ). /Ср/	2	1
2.4	Архитектурные спецификации открытых систем (эталонные модели). /Ср/	2	1
2.5	Понятие общедоступной спецификации. Базовые спецификации. /Ср/	2	1
	Раздел 3. Раздел 3. Информационные технологии обеспечения безопасности ИС.		
3.1	Безопасность информационных систем. /Ср/	4	1
3.2	Методы защиты информации. /Ср/	4	1
3.3	Компьютерные преступления и их классификация. /Ср/	4	1

3.4	Понятие технологизации социального пространства. /Ср/	2	1
3.5	Экономическая эффективность информационных систем. /Ср/	2	1
3.6	Управление качеством информационных систем и технологий. /Ср/	2	1
	Раздел 4. Раздел 4. Современные информационные технологии в бизнесе.		
4.1	Информационные технологии управленческой деятельности. /Лек/	2	1
4.2	Методические основы создания информационных систем и технологий в управлении предприятием. /Ср/	2	1
4.3	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности. /Ср/	2	1
4.4	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности. /Ср/	2	1
4.5	Информационно-аналитические системы и технологии в управленческой деятельности. /Ср/	2	1
4.6	Информационные системы и технологии в сфере управления производством. /Ср/	2	1
4.7	Применение информационных технологий в экономических системах. /Ср/	2	1
4.8	Информационные системы: определение и основные понятия. Информационные подсистемы. /Ср/	4	1
4.9	Корпоративные информационные системы. /Ср/	2	1
4.10	MS Word2007. Форматирование текста. /Лаб/	2	1
4.11	MS Word2007. Форматирование абзацев. /Ср/	2	1
4.12	MS Word2007. Таблицы, сортировка таблиц, вычисление в таблицах. /Лаб/	2	1
4.13	MS Word2007. Таблицы, сортировка таблиц, вычисление в таблицах. /Ср/	2	1
4.14	MS Word 2007. Создание и редактирование диаграмм в документах. /Ср/	4	1
4.15	MS Word 2007. Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд. /Ср/	4	1
4.16	Работа со списками и ссылками в MS Word 2007. /Лаб/	2	1
4.17	Работа со списками и ссылками в MS Word 2007. /Ср/	2	1
4.18	MS Word 2007. Создание рассылок. /Ср/	4	1
4.19	MS Word 2007. Слияние документов. /Ср/	4	1
4.20	MS Word 2007. Вставка и редактирование формул. /Ср/	4	1
4.21	MS Word 2007. Вставка и редактирование рисунков, схем и чертежей. /Ср/	4	1
4.22	MS Word 2007. Работа с большими документами. /Ср/	4	1
4.23	MS Word 2007. Подготовка документа к печати. /Ср/	4	1
4.24	Интерфейс MS Excel 2010. /Ср/	4	1
4.25	Создание и форматирование таблиц в MS Excel. /Лаб/	2	1
4.26	Создание и форматирование таблиц в MS Excel. /Ср/	2	1
4.27	Выполнение вычислений в табличном процессоре MS Excel. /Лаб/	2	1
4.28	Выполнение вычислений в табличном процессоре MS Excel. /Ср/	2	1
4.29	Логические выражения и функции Excel 2007. Условные вычисления. /Ср/	4	1
4.30	Сортировка и фильтрация данных в Excel. /Лаб/	2	1
4.31	Сортировка и фильтрация данных в Excel. /Ср/	2	1
4.32	Работа с диаграммами MS Excel. /Ср/	4	1
4.33	Текстовые функции, функции даты и времени MS Excel. /Ср/	4	1
4.34	Финансовые функции MS Excel. /Ср/	4	1
4.35	MS Excel: консолидация данных в электронных таблицах. /Ср/	4	1
4.36	MS Excel: построение сводных таблиц в электронных таблицах. /Ср/	4	1
4.37	Макросы MS Excel. /Ср/	4	1
4.38	Списки и базы данных в MS Excel 2010. /Ср/	4	1
4.39	MS Excel: функции баз данных. /Ср/	4	1
4.40	MS Excel: анализ списка с помощью подведения промежуточных итогов. /Ср/	2	1
4.41	MS Excel: работа с формами. /Ср/	3	1
	Раздел 5. Раздел 5. Интеграция информационных технологий (ИТ-системы).		
5.1	Распределенные системы обработки данных. /Лек/	2	2
5.2	Распределенные системы обработки данных. /Ср/	2	2

5.3	Корпоративные информационные системы. /Лек/	2	2
5.4	Корпоративные информационные системы. /Ср/	2	2
5.5	Системы электронного документооборота. /Ср/	4	2
5.6	Структура и описание базовой ИТ-системы. /Ср/	4	2
5.7	Глобальные информационные технологии. /Ср/	4	2
5.8	Информационные технологии поддержки процесса принятия решений. /Ср/	4	2
5.9	Перспективы развития информационных систем. /Ср/	4	2
5.10	Этапы развития информационных систем. /Ср/	4	2
5.11	Офисные информационные системы. Понятие электронного и виртуального офиса. /Ср/	4	2
5.12	Бухгалтерские информационные системы. /Ср/	4	2
5.13	Экспертные информационные системы. /Ср/	4	2
5.14	Рынок информационных технологий. /Ср/	4	2
5.15	Мобильные технологии. /Ср/	4	2
	Раздел 6. Раздел 6. Информационное производство.		
6.1	Цифровое производство и проектная деятельность. /Лек/	2	2
6.2	Цифровое производство и проектная деятельность. /Ср/	2	2
6.3	Тенденции развития информационных технологий. /Ср/	4	2
6.4	Современные технологии обработки и хранения данных. /Ср/	4	2
6.5	Интернет вещей. IoT. /Ср/	4	2
6.6	Интернет вещей. Новое поколение технологий передачи данных. /Ср/	4	2
6.7	Технологии больших данных. Big Data. /Ср/	4	2
6.8	Машинное обучение. Machine leaning. /Ср/	4	2
6.9	Облачные технологии. /Ср/	4	2
6.10	Виртуальная и дополненная реальности. /Ср/	4	2
6.11	Технологии Blockchain. /Ср/	4	2
6.12	Метавселенная. Цифровые двойники. /Ср/	4	2
6.13	Цифровые деньги. /Ср/	4	2
6.14	Электронно-цифровая подпись. /Ср/	4	2
6.15	Телекоммуникационные сети. Поколение 5G. /Ср/	4	2
6.16	Проектная деятельность. 3D-проектирование. 3D-печать. /Ср/	4	2
6.17	Основные тенденции развития IT от компании Gartner Group. /Ср/	3	2
6.18	Работа в MS Office PowerPoint. Создание и оформление презентации. /Лаб/	2	2
6.19	Работа в MS Office PowerPoint. Создание и оформление презентации. /Ср/	8	2
6.20	Работа в MS Office PowerPoint. Настройка анимации и элементов управления. /Лаб/	2	2
6.21	Работа в MS Office PowerPoint. Настройка анимации и элементов управления. /Ср/	8	2
6.22	Работа в MS Office PowerPoint. Создание слайдов с диаграммой и таблицей. /Ср/	8	2
6.23	Работа в MS Office PowerPoint. Использование триггеров. /Ср/	8	2
6.24	Работа в MS Office Publisher. Создание информационного буклета. /Лаб/	2	2
6.25	Работа в MS Office Publisher. Создание информационного буклета. /Ср/	8	2
6.26	Работа в MS Office Publisher. Создание визитки. /Лаб/	2	2
6.27	Работа в MS Office Publisher. Создание визитки. /Ср/	8	2
	Итого:	**360**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Информационные технологии : учебник для вузов / под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 546 с. – (Высшее образование). –Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/wl0XgphVQo_Esg – Режим доступа: просмотр.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 частях. Ч. 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 5-е изд., перераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 375 с.– (Высшее образование). —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/nYayI3dye2fRbA – Режим доступа: просмотр.
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 частях. Ч. 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 324 с.–

(Высшее образование). –Текст : электронный ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/d/svxQu9lpiuGs6A – Режим доступа: просмотр.
4. Электронные таблицы MS EXCEL 2007: лабораторный практикум по курсу «Информатика» для студентов всех специальностей и направления подготовки всех форм обучения / Н.В. Павлова, Ю.А. Галенко, В.В. Царегородцева, О.В. Старыгина, Алт. гос. техн. ун-т, БТИ. – изд. 2-е, доп. и перераб. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2018 – 35 с. — Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/LOXyvH3hdNFfig – Режим доступа: просмотр.
5. Цифровая экономика : Коллективная монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова [и др.] ; Приднестр. гос. ун-т им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий фил. – Рыбница : ПГУ, 2019 (Тип. "Теслайн"). – 260 p. : fig., tab. Bibliogr. la sfârşitul cap. – 30 ex. —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/if3BSJLvFFplHA – Режим доступа: просмотр.
6. Цифровое общество: Коллективная монография / Павлинов И.А., Валейко В.П., Скодорова Л.К. и др.; Приднестр. гос. ун-т им. Т.Г. Шевченко, филиал в г. Рыбнице – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2017 – 152 с. (в обл.) —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/4qUxPGIdPVRGug – Режим доступа: просмотр.
7. Решение практических задач в MS Office Excel 2016. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]/ Сост. И.М. Терлюга – Рыбница, Изд-во Приднестр. ун-та, 2025 – 158 с. —Текст : электронный // ЯндексДиск – https://disk.yandex.ru/i/POqavv4yvbox9g – Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине.
Для допуска к экзамену необходимо выполнить весь перечень лабораторных работ, а также выполнить контрольную работу.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- использовать рекомендованную литературу, онлайн-ресурсы и программное обеспечение для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену (1 семестр)

1. Информация: определение и ее свойства.
2. Информация: потребительские показатели качества информации. Классификация информации.
3. Информационные технологии: определение, роль ИТ в управлении, отличительные свойства ИТ.
4. Информационные процессы: общее определение и определение информационных процессов генерирования, восприятия, сбора, регистрации информации.
5. Информационные процессы: общее определение и определение информационных процессов передачи, обработки, хранения и поиска информации.
6. Информационные технологии: определение и основные характеристики, объекты и результат ИТ.
7. Информационные технологии: свойства и классификация ИТ.
8. Эволюция информационных технологий.
9. Информационный кризис: подходы к описанию информационного кризиса.
10. Мультимедийные технологии.
11. Технологии баз данных.
12. Гипертекстовые технологии.
13. Геоинформационные технологии.
14. Телекоммуникационные технологии.
15. CASE-технологии.
16. Технологии защиты информации.
17. Закономерности развития ИТ в современной экономике.
18. Экономическая информация как часть ресурса информационного общества.
19. Информационные технологии и самоорганизация.
20. Определение и классификация программного обеспечения. Требования к программным продуктам.
21. Виды системного программного обеспечения. Тенденции развития программного обеспечения.
22. Виды прикладного программного обеспечения. Интегрированный пакет MS Office.
23. Глобальные сетевые технологии. Internet-технологии.
24. Локальные сетевые технологии.
25. Технологии искусственного интеллекта.
26. Роль ИТ в деловом и социальном пространстве. Информационный потенциал общества.
27. Человек в информационном пространстве. Internet и электронное правительство.
28. Нормативные документы по расчету экономической эффективности информационных систем.
29. Развитие методов оценки эффективности ИТ.
30. Экономические законы развития информационных технологий. Закон Мура. Закон фотона.
31. Понятие открытых систем, методологический базис, эталонные модели среды и взаимосвязи открытых систем.
32. Профили открытых систем: понятие, классификация.
33. Основные свойства и назначение профилей открытых систем. Пример компоновки функционального профиля.
34. Спецификации профиля переносимости прикладных программ.
35. Архитектурные спецификации (эталонные модели). Базовые спецификации профиля переносимости прикладных программ.
36. Информационные системы на базе концепции искусственного интеллекта.
37. Internet/Intranet-технологии.
38. Информационные технологии электронного бизнеса.
39. Информационные технологии мобильных устройств.
40. Основы информационной безопасности.
41. Безопасность информационных систем.

Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Тенденции развития информационных технологий.
2. Цифровое производство и проектная деятельность. 3D-моделирование. 3D-печать.
3. Современные технологии обработки и хранения данных (Blockchain, Google analytics).
4. Технологии больших данных. Машинное обучение.
5. Интернет вещей. Новое поколение технологий передачи данных 5G.
6. Структура и описание базовой ИТ-системы, уровни описания.
7. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Виды информационных систем и принципы их создания.
8. Классификация информационных систем. Корпоративные (интегрированные) информационные системы.
9. Состав информационных систем.
10. Роль и место информационных технологий в управлении предприятием.
11. Информационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием.

12. Системный подход в создании информационных систем и технологий управления предприятием.
13. Информационный подход в создании информационных систем и технологий управления предприятием.
14. Стратегический подход в создании информационных систем и технологий управления предприятием.
15. Объектно-ориентированный подход в создании информационных систем и технологий управления предприятием.
16. Методические принципы совершенствования управления предприятием на основе информационных технологий
17. Разработка информационного обеспечения систем управления предприятием: теоретические аспекты.
18. Технологии распределенной обработки DDP.
19. Технологии «клиент-сервер».
20. Информационные хранилища.
21. Основные понятия документационного обеспечения управленческой деятельности.
22. Виды ИТ-систем управления документационным обеспечением предприятия.
23. Организация электронной системы управления документооборотом.
24. Геоинформационные системы
25. . Видеоконференции и системы коллективной работы.
26. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.
27. Классификация и виды информационных систем.
28. Жизненный цикл информационных систем.
29. Экспертные системы.
30. Технология оперативной обработки транзакций (OLTP-технология).
31. Оперативная аналитическая обработка (OLAP-технология).
32. Средства Data Mining (DM).
33. Многомерные хранилища данных.
34. Интеллектуальные информационные технологии.
35. Информационные системы принятия решения.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест (1 семестр)

1. Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний – это:
а) информационная технология;
б) информация;
в) информационный ресурс;
г) база данных.

2. Что не является одним из основных компонентов ИТ?
а) комплекс технических средств;
б) системы организационно-методического обеспечения;
в) системы программных средств;
г) системы кодирования.

3. Свойство информации, характеризующее степень соответствия информации текущему моменту времени – это:
а) полнота;
б) объективность;
в) актуальность;
д) доступность.

4. Свойство информации, степень соответствия реальному объективному состоянию дела – это:
а) объективность;
б) адекватность;
в) достоверность;
д) репрезентативность.

5. Свойство информации, определяющее возможность получить ту или иную информацию – это:
а) достоверность;
б) актуальность;
в) полнота;
г) доступность.

6. По какому признаку информацию делят на личную, общественную и специальную?

а) по способу восприятия;
б) по степени значимости;
в) по форме представления;
г) по способам (субъектам) обмена.

7. Совокупность действий, производимых над информацией, для преобразования или сохранения ее формы и (или) содержания в соответствии с поставленными целями называют:
а) производственный процесс;
б) информационный процесс;
в) технологический процесс;
г) бизнес-процесс.

8. Информационная технология – это:
а) система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки, анализа, выдачи данных, информации и знаний на основе применения аппаратных и программных средств в соответствии с требованиями, предъявляемыми пользователями;
б) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления;
в) содержание сигнала, сообщения, полученного кибернетической системой из внешнего мира;
г) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний.

9. Какой ИТ для работы с текстом основным назначением является создание и редактирование текста без поддержки форматирования?
а) текстовый процессор;
б) текстовый редактор.

10. Оформление документа, т.е. определение размеров листа, выделение заголовков, выравнивание текста, настройка красной строки в абзацах, вставка рисунков, объектов и другого графического материала в текст – это:
а) форматирование;
б) редактирование;
в) модификация;
г) печать.

11. Укажите разновидности гиперссылок:
а) локальные и глобальные;
б) локальные и региональные;
в) региональные и глобальные;
г) региональные и пространственные.

12. Процесс перемещения пользователя по информационным фрагментам гипертекста – это:
а) форматирование;
б) настройка;
в) навигация;
г) модификация.

13. Информационные технологии, использующие универсальные методы работы с информацией, применимые в различных сферах деятельности, являются:
а) базовыми;
б) прикладными;
в) специальными;
г) предметными.

14. Технологии баз данных, гипертекстовые технологии, мультимедийные технологии, технологии программирования, телекоммуникационные технологии, геоинформационные технологии, технологии искусственного интеллекта и технологии защиты информации относятся к _____ информационным технологиям.
а) предметными;
б) специальными;
в) прикладными;
г) базовыми.

15. Базовые информационные технологии, обеспечивающие защиту информационных продуктов от несанкционированного использования, искажения или уничтожения, называются:
а) технологии искусственного интеллекта;
б) гипертекстовые технологии;

в) технологии защиты информации;
г) телекоммуникационные технологии.

16. Всю совокупность процессов, в итоге которых возникает новая информация называют:
а) генерированием информации;
б) передачей информации;
в) регистрацией информации;
г) хранением информации.
17. Процесс преобразования сведений, поступающих в техническую систему или живой организм из внешнего мира, в форму, пригодную для дальнейшего использования называют:
а) восприятием информации;
б) регистрацией информации;
в) сбором информации;
г) регистрацией информации.

18. Процесс получения информации из внешнего мира и приведение ее к виду, стандартному для данной информационной системы называют:
а) сбор информации;
б) регистрация информации;
в) обработка информации;
г) генерирование информации.

19. Процесс получения количественного значения показателя, характеризующего объекты и процессы хозяйственной деятельности, называют:
а) кодирование информации;
б) декодирование информации;
в) съем информации;
г) шифрование информации.

20. Основной задачей прикладных информационных технологий является:
а) разработка и управление базой данных;
б) рациональная организация того или иного вполне конкретного информационного процесса;
в) разработка и эксплуатация информационных систем, способных накапливать, классифицировать и оценивать знания об окружающем мире; пополнять и обобщать знания с помощью логического вывода;
г) работа с данными о пространственно распределенных объектах, процессах, явлениях и событиях.

21. Процесс преобразования формы и (или) содержания документов или данных, цель которых изменение состояния информации, придание ей новых свойств, называют:
а) обработка информации;
б) поиск информации;
в) передача информации;
г) сбор информации.

22. Определение кода конкретного компонента, который может быть числовым, алфавитным или смешанным, называют:
а) идентификация;
б) конвертирование;
в) кеширование ;
г) трансформирование.

23. Идентификация информации осуществляется в процессе:
а) генерирования;
б) регистрации;
в) сбора;
г) восприятия

24. К техническим способу обработки информации НЕ относится:
а) форматирование;
б) конвертирование;
в) трансформирование;
г) экстрагирование.

25. К семантическому способу переработки информации относится:
а) информационный анализ;

б) штрих-кодирование;
в) трансформирование;
г) конвертирование.

26. Сокращение физического объема текста за счет концентрированного изложения информации и устранения избыточности информации называется:
а) информационный анализ;
б) информационное свертывание;
в) инвентаризация;
г) форматирование.

27. Процесс обеспечения сохранности документов или данных, удовлетворительного состояния материального носителя, защиты от несанкционированного доступа и недозволенного использования, называется:
а) обработкой;
б) регистрацией;
в) хранением;
г) поиском.

28. Носитель информации – это:
а) это процесс передачи информации во времени, связанный с обеспечением неизменности состояний материального носителя;
б) извлечение из текста наиболее информативных фрагментов;
в) материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для ее передачи во времени, т. е. хранения;
г) процесс обеспечения долговременного и эффективного хранения документов или данных.

29. Процесс обеспечения долговременного и эффективного хранения документов или данных называется:
а) архивированием;
б) свертыванием;
в) кодирование;
г) регистрацией.

30. Процесс выявления и отбора по заданным содержательным и формальным признакам документов или данных из информационных потоков или массивов называется:
а) передачей;
б) обработкой;
в) восприятием;
г) поиском.

31. Информационно-поисковая система (ИПС) – это:
а) процесс выявления и отбора по заданным содержательным и формальным признакам документов или данных из информационных потоков или массивов;
б) совокупность средств и методов, организованная в функциональную систему, выполняющую хранение и поиск информации;
в) процесс обеспечения долговременного и эффективного хранения документов или данных;
г) материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для ее передачи во времени, т. е. хранения.

32. Соответствие полученной информации информационному запросу называют:
а) релевантностью;
б) пертинентностью;
в) поиском;
г) архивированием.

33. При передаче информация передается в виде;
а) сигнала;
б) запроса;

34. Определить последовательность алгоритма процесса информационного поиска:
а) идентификация данных: сравнение поисковых признаков с данными в информационном (поисковом) массиве;
б) отбор: проверка выявленного подмассива документов или данных на соответствие заданным критериям поиска;
в) формулировка запроса, выделение в его структуре основных поисковых признаков: ключевых слов и понятий, предметов и аспектов поиска;
г) структурирование (упорядочение) документов или данных в соответствии с логикой запроса.

35. Существую следующие модели жизненного цикла:
а) каскадная;
б) постепенная;
в) ступенчатая;
г) спиральная.

36. Какие модели организации создаются при каноническом проектировании?
а) «как есть»;
б) «как могло быть»;
в) «как должно быть»;
г) «как будет».

37. Служба, управляющая передачей документов в гипертекстовом формате это:
а) служба IRC (чат)
б) служба ICQ
в) служба WWW
г) электронная почта

38. Сети, действующие на ограниченной территории и охватывающие компьютеры одной организации или предприятия, называются:
а) локальными;
б) глобальными.

39. Аппаратно-программной системой, управляющей распределением сетевых ресурсов общего доступа, называется:
а) рабочая станция;
б) канал связи;
в) сервер;
г) структурированная кабельная система.

40. Набор совместимых аппаратных и программных средств, применяемых для передачи данных между удаленными пользователями, называют:
а) корпоративной системой;
б) вычислительной сетью;
в) информационной системой;
г) телекоммуникационной сетью.

41. К беспроводным технологиям передачи данных НЕ относится:
а) WI-FI;
б) GPRS:
в) «витая» пара;
г) Bleutooth.

42. Что НЕ относится к проводным технологиям передачи данных:
а) спутниковая связь;
б) «витая» пара;
в) оптической волокно;
г) коаксиальный кабель.

43. Дискретный сигнал, способный принимать два возможных состояния, называется:
а) цифровым;
б) аналоговым.

44. Протокол обмена гипертекстовой информацией – это:
а) TCP/IP; б) FTP; в) POP; г) HTTP.

45. Транспортный протокол управления потоками данных – это:
а) TCP/IP; б) FTP; в) POP; г) HTTP.

46. Протокол передачи файлов, необходимый для передачи файлов между компьютерами – это:
а) TCP/IP; б) FTP; в) POP; г) HTTP.

47. Протокол почтового отделения, используемый для получения электронной почты с почтовых серверов– это:
а) TCP/IP; б) FTP; в) POP; г) HTTP.

48. Числовой идентификатор компьютера в сети – это:
а) IP; б) домен; в) URL; г) WWW.

49. Символьный идентификатор ресурса/сервера в сети – это:
а) IP; б) домен; в) URL; г) WWW.

50. Технологии нелинейной организации текстовой информации в виде множества фрагментов текста (тезисов, информационных единиц, узлов) с явно указанными ассоциативными отношениями (дугами, ссылками, гиперсвязями) между ними называются:
а) гипертекстовые технологии;
б) CASE-технологии;
в) технологии баз данных;
г) мультимедийные технологии.

51. Компьютерные технологии, обеспечивающие возможность создания, хранения и использования различной по характеру информации (текст, звук, графика, фото, видео, анимация, запахи) в однородном цифровом представлении, называются:
а) гипертекстовые технологии;
б) CASE-технологии;
в) технологии искусственного интеллекта;
г) мультимедийные технологии.

52. Технологии разработки, эксплуатации и сопровождения компьютерных программ – это:
а) мультимедийные технологии;
б) CASE-технологии;
в) технологии баз данных;
г) технологии программирования.

53. Технологии автоматизированной разработки программного обеспечения и информационных систем – это:
а) мультимедийные технологии;
б) CASE-технологии;
в) геоинформационные технологии;
г) технологии программирования.

54. Информационные технологии, обеспечивающие работу с данными о пространственно распределенных объектах, процессах, явлениях и событиях – это:
а) мультимедийные технологии;
б) CASE-технологии;
в) геоинформационные технологии;
г) технологии программирования.

55. Технологии разработки и эксплуатации информационных систем, способных накапливать, классифицировать и оценивать знания об окружающем мире; пополнять и обобщать знания с помощью логического вывода; общаться с человеком на языке, приближенном к естественному, оказывать ему помощь за счет хранящихся в памяти знаний и логических средств рассуждений – это:
а) гипертекстовые технологии;
б) CASE-технологии;
в) технологии искусственного интеллекта;
г) мультимедийные технологии.

Итоговый тест (3 семестр)
1. Какая из тенденций развития информационных технологий связана с устранением посредников между производителем и потребителем?
а) Усложнение информационных продуктов
б) Способность к взаимодействию
в) Глобализация
г) Ликвидация промежуточных звеньев

2. Согласно прогнозу IDC, к концу 2021 года 80% предприятий будут:
а) Полностью переходить на ИИ-решения
б) Вдвое быстрее переходить на облачную инфраструктуру и приложения
в) Устранять посредников при заказах
г) Внедрять цифровых двойников сотрудников

3. Какую технологию Gartner назвала «интернет поведения» (IoB)?
а) Систему цифровых двойников
б) Технологии для мониторинга поведенческих явлений и управления данными
в) Интеллектуальное цифровое рабочее пространство
г) Вседоступную операционную модель

4. Какая тенденция развития ИТ связана с возможностью вести дела на мировом рынке и немедленно получать всю необходимую информацию?
а) Конвергенция
б) Ликвидация промежуточных звеньев
в) Глобализация
г) Способность к взаимодействию

5. Какая тенденция развития ИТ описывает объединение передачи звука, видео и цифровых сигналов в одних устройствах и системах?
а) Усложнение информационных продуктов
б) Конвергенция
в) Глобализация
г) Интерактивный доступ

6. Что такое «цифровой двойник» в цифровом производстве?
а) Виртуальная копия сотрудника
б) Многоуровневая модель изделия, процесса или предприятия в цифровой форме
в) Автоматизированная система документооборота
г) Электронный паспорт изделия

7. Какая технология является основной в цифровом производстве?
а) Blockchain
б) Цифровое моделирование
в) Виртуальная реальность
г) Облачные вычисления

8. Какая технология является основной в цифровом производстве?
а) Blockchain
б) Цифровое моделирование
в) Виртуальная реальность
г) Облачные вычисления

9. Какая технология позволяет устройствам самостоятельно подключаться к интернету и обмениваться данными?
а) PLM
б) DFM
в) Интернет вещей (IoT)
г) CIM

10. Что представляет собой CIM-модель (Common Information Model)?
а) Способ 3D-визуализации объектов
б) Открытый стандарт для обмена информацией между различными приложениями и устройствами
в) Метод создания цифровых двойников
г) Программа для автоматизации складов

11. Какая из перечисленных технологий позволяет учитывать пригодность объекта для производства ещё на этапе проектирования?
а) PLM
б) CIM
в) DFM (Design for Manufacturability)
г) IoT

12. Что может стать «ядром» цифрового производства на предприятии?
а) 3D-принтер
б) IT-платформа на основе BPM-системы
в) Контроллеры IoT
г) PLM-система

13. Какой этап пирамиды цифровой трансформации связан с анализом информации и построением интеллектуальных баз данных?
а) Автономность
б) Знания
в) Диджитализация данных
г) Прогнозы

14. Что понимается под корпоративной информационной системой (КИС)?
а) Система для работы только с бухгалтерией
б) Локальная база данных отдела кадров
в) Интегрированная совокупность программных, технических и организационных средств для поддержки всех ключевых бизнес-процессов компании
г) Программа для редактирования текстов

15. Какая функция КИС считается основной?
а) Создание рекламных кампаний
б) Управление интернет-магазином
в) Интеграция и автоматизация бизнес-процессов организации
г) Обеспечение работы локальной сети

16. К какому классу систем относится ERP (Enterprise Resource Planning)?
а) Системы электронного документооборота (EDMS)
б) Системы поддержки принятия решений (DSS)
в) Системы планирования и управления ресурсами предприятия
г) Системы искусственного интеллекта

17. Что не относится к преимуществам корпоративных информационных систем?
а) Повышение прозрачности бизнес-процессов
б) Ускорение обработки данных
в) Снижение числа сотрудников до нуля
г) Поддержка принятия управленческих решений

18. Какая из перечисленных систем предназначена для управления взаимоотношениями с клиентами?
а) ERP
б) CRM
в) SCM
г) BI

19. Что такое распределённая система обработки данных?
а) Система, где все данные хранятся на одном сервере
б) Локальная база данных для одного пользователя
в) Совокупность взаимосвязанных вычислительных узлов, совместно выполняющих обработку и хранение данных
г) Система для резервного копирования данных

20. Главное преимущество распределённых систем заключается в:
а) Уменьшении функциональности пользователей
б) Повышении отказоустойчивости и масштабируемости
в) Использовании только одного центрального процессора
г) Ограничении доступа к данным

21. Какая проблема чаще всего возникает в распределённых системах?
а) Недостаток данных
б) Отсутствие сетевого подключения
в) Согласованность данных между узлами
г) Проблемы с интерфейсом пользователя

22. Какой тип архитектуры характерен для распределённых систем?
а) Одноуровневая
б) Многоуровневая (клиент-сервер, трёхуровневая и др.)
в) Только файловая
г) Только текстовая

23. Что такое система электронного документооборота (СЭД)?
а) Программа для обработки графических файлов

б) Информационная система, обеспечивающая создание, хранение, согласование и передачу документов в электронном виде
в) Локальная база данных для бухгалтерии
г) Сервис для обмена личными сообщениями

24. Основное преимущество внедрения СЭД в организации:
а) Уменьшение числа сотрудников
б) Ускорение обработки документов и повышение контроля за их движением
в) Снижение требований к IT-инфраструктуре
г) Исключение необходимости хранения архивов

25. Какие функции обычно выполняет система электронного документооборота?
а) Только создание документов
б) Создание, хранение, поиск, согласование, передача и архивирование документов
в) Только отправка документов по электронной почте
г) Только сканирование бумажных документов

26. Что такое информационная система поддержки принятия решений (ИСППР)?
а) Программа для бухгалтерского учёта
б) Информационная система, которая помогает менеджерам принимать управленческие решения на основе анализа данных
в) Система для автоматизации офисных документов
г) Онлайн-платформа для обучения персонала

27. Основная цель ИСППР:
а) Сократить численность персонала
б) Повысить эффективность и обоснованность управленческих решений через анализ данных и моделирование
в) Хранение всех корпоративных документов
г) Организация электронной почты внутри компании

28. Какие компоненты обычно входят в состав ИСППР?
а) Только база данных
б) Только аналитический модуль
в) База данных, модельный модуль, интерфейс пользователя и средства аналитики
г) Только пользовательский интерфейс

29. Какие типы решений чаще всего поддерживаются ИСППР?
а) Только рутинные операционные задачи
б) Только стратегические решения
в) Операционные, тактические и стратегические решения в управлении предприятием
г) Исключительно финансовые решения

30. Что понимается под глобальными информационными технологиями?
а) Программное обеспечение для локальных компаний
б) Информационные технологии, обеспечивающие обработку и передачу данных на международном уровне
в) Исключительно облачные сервисы
г) Технологии для домашнего использования

31. Какая задача является ключевой для глобальных информационных технологий?
а) Упрощение бухгалтерского учёта
б) Обеспечение интеграции информационных систем компаний в разных странах и управление глобальными данными
в) Создание графических интерфейсов
г) Локализация IT-сервисов только для одного региона

32. Какие из перечисленных технологий относятся к глобальным информационным?
а) Локальные сети офиса
б) Облачные платформы, Интернет вещей (IoT), глобальные базы данных и корпоративные ERP-системы с международной интеграцией
в) Только электронная почта
г) Настольные приложения для одного компьютера

33. Главное преимущество глобальных информационных технологий для бизнеса:
а) Уменьшение персонала
б) Возможность оперативного обмена данными и координации бизнес-процессов между подразделениями разных стран

в) Снижение затрат на электроэнергию
г) Полное исключение человеческого фактора

34. Что из перечисленного является вызовом при внедрении глобальных информационных технологий?
а) Повышение производительности локальной сети
б) Необходимость унификации стандартов, соблюдения законодательства разных стран и защиты глобальных данных
в) Создание презентаций для совещаний
г) Установка антивирусного ПО на локальные компьютеры

35. Что является основной целью безопасности информационных систем?
а) Увеличение производительности системы
б) Защита информации от несанкционированного доступа, потерь и искажений
в) Упрощение интерфейса пользователя
г) Автоматизация документооборота

36. Какие из перечисленных угроз относятся к информационной безопасности?
а) Повышение зарплаты сотрудников
б) Вирусы, хакерские атаки, несанкционированный доступ и утечки данных
в) Увеличение объёма памяти компьютера
г) Обновление программного обеспечения

37. Что такое аутентификация в информационных системах?
а) Установка антивирусного ПО
б) Шифрование данных
в) Процесс проверки подлинности пользователя или системы
г) Архивирование данных

38. Какой метод защиты информации обеспечивает невозможность её прочтения посторонними при передаче?
а) Фильтрация спама
б) Шифрование данных
в) Бэкап системы
г) Мониторинг сетевого трафика

39. Что из перечисленного относится к мерам физической безопасности информационных систем?
а) Использование сложных паролей
б) Антивирусное программное обеспечение
в) Контроль доступа в серверные помещения, видеонаблюдение, охрана оборудования
г) Шифрование файлов

40. Что в первую очередь оценивают при анализе экономической эффективности информационной системы?
а) Время обучения персонала
б) Соотношение затрат на внедрение и эксплуатации системы и получаемой выгоды
в) Сложность интерфейса
г) Количество используемых технологий

41. Какие показатели чаще всего применяются для оценки эффективности ИС?
а) Количество сотрудников отдела IT
б) ROI (возврат на инвестиции), NPV (чистая приведённая стоимость), срок окупаемости
в) Цвет интерфейса и оформление отчётов
г) Скорость интернета на предприятии

42. Что из перечисленного относится к прямым экономическим эффектам внедрения ИС?
а) Повышение мотивации сотрудников
б) Снижение издержек, экономия на материалах и ресурсах
в) Увеличение прозрачности процессов
г) Улучшение корпоративной культуры

43.Что такое косвенный эффект от внедрения информационной системы?
а) Снижение затрат на серверное оборудование
б) Повышение качества управленческих решений, ускорение принятия решений, улучшение репутации компании
в) Закупка лицензий на программное обеспечение
г) Увеличение числа компьютеров на предприятии

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с информационными системами. «Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с информационными системами. «Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке. «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.11 Информационные системы и технологии
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.12 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычёва Ирина Ивановна
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

изучение студентами теоретических основ построения и организации функционирования вычислительных систем на базе персональных ЭВМ, их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Знать современный уровень развития компьютерной индустрии, уметь правильно выбрать персональный компьютер, учитывая конкретные требования потребителя и предлагаемую номенклатуру компьютеров.
Ознакомиться с направлениями и перспективами развития вычислительных средств.
Получить знания об архитектуре и организации функционирования вычислительных систем и режимах работы ЭВМ.
Изучить принципы организации коммуникационных вычислительных сетей и коммуникационных систем.
Ознакомиться на практике с функционированием и администрированием в локальных вычислительных сетях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
6	Финансовые технологии
7	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Информационная безопасность
10	Базы данных
11	Проектирование информационных систем
12	Бизнес-аналитика
13	Программная инженерия
14	Операционные системы
15	Разработка и управление интернет-проектами
16	Управление информационными системами
17	Стандартизация и сертификация программных средств
18	Технологии анализа и обработки больших данных
19	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
20	Методы прогнозирования в экономике
21	Эконометрика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
ОПК-5.2: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Вычислительные системы, архитектура вычислительных систем.		
1.1	Вычислительные системы, основные понятия и классификации. Архитектура вычислительных систем. /Лек/	2	2
1.2	Архитектурные особенности вычислительных систем различных классов. /Лаб/	2	2
1.3	Информационно-логические основы построения вычислительных машин. /Ср/	2	2
1.4	Представление информации в вычислительных машинах. Системы счисления. /Ср/	2	2
1.5	Функциональная и структурная организация ПК. Основные блоки ПК и их назначение. /Ср/	2	2
1.6	Функциональные характеристики ПК. Критерии выбора ПК. /Ср/	2	2
1.7	Выбор, тестирование и подключение ПК к электросети. /Ср/	2	2
1.8	Анализ конфигурации вычислительной системы. Вопросы выбора ПК. Общие рекомендации. /Ср/	2	2
1.9	Устройства и стандартные интерфейсы персонального компьютера. /Ср/	2	2
1.10	Системный монитор и монитор ресурсов. /Ср/	2	2
1.11	Микропроцессоры. Системные платы. Разновидности системных плат. /Ср/	2	2
1.12	Накопители на жестких магнитных дисках. Устройства флэшпамяти. /Ср/	2	2
1.13	Типовые структуры вычислительных систем. /Ср/	4	2
1.14	Организация функционирования вычислительных систем. /Ср/	4	2
1.15	Комплексирование в вычислительных системах. /Ср/	4	2
1.16	Программное обеспечение. Классификация. Системное ПО. Прикладное ПО. /Ср/	4	2
	Раздел 2. Вычислительные компьютерные сети		
2.1	Основные принципы построения вычислительных сетей. Классификация и архитектура информационно-вычислительных сетей. /Лек/	2	2
2.2	Настройка сети в операционной системе MS Windows. /Лаб/	2	2
2.3	Локальные вычислительные сети. Виды локальных вычислительных сетей. /Ср/	2	2
2.4	Одноранговые локальные сети. Серверные локальные сети. /Ср/	2	2
2.5	Глобальная информационная сеть Интернет. Общие сведения о сети Интернет. /Ср/	2	2
2.6	Протоколы общения компьютеров в сети. Система адресации в Интернете. /Ср/	2	2
2.7	Развертывание локальной вычислительной сети Ethernet. /Ср/	2	2

2.8	Маршрутизаторы и коммутирующие устройства. Модемы и сетевые карты. /Ср/	2	2
2.9	Режимы работы ОС. Однопрограммные и многопрограммные режимы. /Ср/	2	2
2.10	Протокол ICMP и устранение неполадок сетевых подключений. /Ср/	2	2
2.11	Представление IP-адреса в десятичной и шестнадцатеричной нотации /Ср/	2	2
2.12	Управление параметрами TCP/IP средствами командной строки. /Ср/	2	2
2.13	Принцип построения компьютерных сетей: локальные вычислительные сети и глобальные компьютерные сети Internet. /Ср/	4	2
2.14	Построение сети, адресация и маршрутизаторы, топология сетей /Ср/	4	2
2.15	LAN и WAN сети, права доступа к данным и коммутация компьютеров. /Ср/	4	2
	Раздел 3. Системы телекоммуникации		
3.1	Системы и каналы передачи данных. Системы передачи данных и их характеристики. /Лек/	2	2
3.2	Особенности архитектуры корпоративных компьютерных сетей. /Лаб/	2	2
3.3	Линии и каналы связи. Цифровые каналы связи. /Ср/	2	2
3.4	Телефонная связь. Радиотелефонная связь. /Ср/	2	2
3.5	Системы и аппаратура телеграфной связи. Факсимильная связь. /Ср/	2	2
3.6	Персональная спутниковая радиотелефонная связь. /Ср/	2	2
3.7	Корпоративные компьютерные сети. Корпоративные информационные системы. /Ср/	2	2
3.8	Использование информационных служб сети Internet в профессиональной деятельности /Ср/	2	2
3.9	Системы видеоконференций. Варианты сетевого решения видеоконференций. /Ср/	2	2
3.10	Спутниковые навигационные системы. /Ср/	2	2
3.11	Административные методы защиты от удаленных атак /Ср/	4	2
3.12	Программно-аппаратные методы защиты от удаленных атак /Ср/	4	2
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Бройдо В.Л., Ильина О.П Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 560 с. Текст : электронный – URL: https://s.siteapi.org/508c1b3ed50c69e.ru/docs/da8dd1dc10aa027afc808615fdf61283bb0a0a8e.pdf – Режим доступа: просмотр.
2. Горнец Н.Н., Рощин А.Г. ЭВМ и периферийные устройства. Компьютеры и вычислительные системы: Учебник для студентов учреждений высш. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с. Текст : электронный – URL: http://vgershov.lib.ru/ARCHIVES/V/"Vysshee_professional'noe_obrazovanie"_(seriya)/%C3%EE%F0%ED%E5%F6%20%CD.%CD.,%20%D0%EE%F9%E8%ED%20%C0.%C3.,%20%D1%EE%EB%EE%EC%E5%ED%F6%E5%E2%20%C2.%C2._%20%CE%F0%E3%E0%ED%E8%E7%E0%F6%E8%FF%20%DD%C2%CC%20%E8%20%F1%E8%F1%F2%E5%EC.(2006).pdf – Режим доступа: просмотр.
3. Замятина О.М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 159 с. Текст : электронный – URL: http://iside.distance.ru/w/Books/62659.pdf – Режим доступа: просмотр.
4. Мелехин В.Ф., Павловский Е.Г. Вычислительные системы и сети: Учебник для студентов учреждений высш. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. Текст : электронный – URL: https://fileskachat.com/getfile/95057_542c597371f5602cd55d5e7c95e7279f – Режим доступа: просмотр.
5. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: 2006. – 958 с. Текст : электронный – URL: https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_85460.pdf – Режим доступа: просмотр.
6. Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы: Учебно-методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ. 2009. – 292 с. Текст : электронный – URL: http://library.lgaki.info:404/2017/%D0%9F%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%92%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%8B.pdf – Режим доступа: просмотр.
7. Макаренко С. И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие. – Ставрополь: СФ МГТУ им. М. А. Шолохова, 2008. – 352 с.
Текст : электронный – URL: https://sccs.intelgr.com/editors/Makarenko/Makarenko-vsis.pdf – Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Научная электронная библиотека eLibrary Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Академия Google	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	29 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска маркерная
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения лабораторных работ в компьютерной аудитории. В конце каждого лекционного занятия студентам выдаются задания для самостоятельного изучения по соответствующей теме. По результатам выполнения лабораторных работ, в том числе проводимых в интерактивной форме, студенты формируют письменный отчет. Контроль производится путем проверки содержания и качества оформления отчета и индивидуальной или групповой защиты каждого задания студентами. Результаты оценки успеваемости заносятся в журнал и доводятся до сведения студентов. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем, написании тестов. Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой по графику учебного процесса. Зачетное занятие проводится согласно календарному графику учебного процесса. Итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации, и по результатам ответа на зачете. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Архитектура информационно-вычислительных систем.
2. Функциональная и структурная организация вычислительных систем.
3. Архитектурные особенности вычислительных систем различных классов.
4. Основные классы вычислительных машин.
5. Информация и ее свойства. Особенности информации.
6. Меры информации. Показатели качества информации.
7. Информационно-логические основы построения вычислительных машин.
8. Представление информации в вычислительных машинах. Представление чисел с фиксированной и плавающей запятой. Алгебраическое представление двоичных чисел.
9. Системы счисления. Особенности представления информации в ПК
10. Функциональная и структурная организация ПК. Основные блоки ПК и их назначение.
11. Функциональные характеристики ПК. Портативные компьютеры.
12. Анализ конфигурации вычислительной системы.
13. Функциональные характеристики ПК. Производительность, быстродействие, тактовая частота.
14. Разрядность микропроцессора и кодовых шин интерфейса. Типы системного и локальных интерфейсов.
15. Микропроцессоры и системные платы. Микропроцессоры типа CISC, RISC, VLIW.
16. Физическая и функциональная структура микропроцессора. Системные платы. Разновидности системных плат.
17. Внутримашинные системный и периферийный интерфейсы.
18. Запоминающие устройства ПК.
19. Статическая и динамическая оперативная память. Регистровая кэшпамять.
20. Основная память. Внешние запоминающие устройства
21. Внешние устройства ПК.
22. Видеотерминальные устройства. Клавиатура. Графический манипулятор мышь. Принтеры. Сканеры.
23. Внешняя память ПК. Источник питания ПК. Таймер ПК.
24. Основные принципы построения компьютерных сетей. Системы телеобработки данных.
25. Классификация и архитектура информационно-вычислительных сетей.
26. Сети и сетевые технологии нижних уровней.
27. Обмен TCP пакетами при сетевом соединении узлов вычислительной сети.
28. Локальные сети, управляемые ОС Windows.
29. Локальные вычислительные сети. Виды локальных вычислительных сетей.
30. Одноранговые локальные сети. Серверные локальные сети. Базовые технологии локальных сетей.
31. Методы доступа к каналам связи. Сетевая технология IEEE802.3/Ethernet.
32. Глобальная информационная сеть Интернет. Общие сведения о сети Интернет.
33. Протоколы общения компьютеров в сети. Система адресации в Интернете.
34. Базовые пользовательские технологии работы в Интернете. Передача файлов с помощью протокола FTP.
35. Электронная почта. Основные технологии работы в WWW.
36. Представление IP-адреса в десятичной и шестнадцатеричной нотации.
37. Гипертекстовые технологии Интернета. Обозреватели Интернета и поисковые системы.
38. Корпоративные компьютерные сети. Особенности архитектуры корпоративных компьютерных сетей.
39. Системы и каналы передачи данных. Системы передачи данных и их характеристики.
40. Линии и каналы связи. Цифровые каналы связи. Телефонная связь. Абонентские телефонные аппараты. Автоматические определители номера.
41. Системы видеоконференций.
42. Использование информационных служб сети Internet в профессиональной деятельности.
43. Радиотелефонная связь. Системы сотовой радиотелефонной связи. Стандарты и операторы сотовой связи.
44. Абонентские радиотелефоны и сервисные услуги сотовой связи.
45. Компьютерные системы оперативной связи. Компьютерная телефония.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:
1. Тип компьютера.
2. Состав периферийных устройств.
3. Отсутствие дисковода.
4. Отсутствие сетевой карты.

2. Эффективность компьютерной сети зависит обычно от:
1. Пропускной способности.

2. Производительности процессора.
3. Емкости памяти.
4. Все вышеперечисленное.

3. Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:
1. сетевая карта;
2. модем;
3. процессор;
4. адаптер.

4. Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...
1. локальная сеть;
2. глобальная сеть;
3. корпоративная сеть;
4. региональная сеть.

5. Какой вид сетей называется одноранговой?
1. локальная сеть;
2. глобальная сеть;
3. корпоративная сеть;
4. региональная сеть.

6. Устройство, выполняющее функции сопряжения компьютеров с каналами связи, называется:
1. сетевая карта;
2. модем;
3. процессор;
4. адаптер.

7. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:
1. адаптером;
2. коммутатором;
3. сервером;
4. клиентом.

8. Какая из конфигураций отличается повышенной надежностью?
1. «шина»;
2. «кольцо»;
3. «звезда».

9. К какому типу адреса можно отнести адрес — 128.245.23.170?
1. плоский;
2. символьный;
3. числовой.

10. Содержание понятия архитектура компьютера:
1. определенная организация технических средств компьютера;
2. определенная организация программных средств компьютера;
3. определенная организация сетевых протоколов компьютера;
4. определенное местоположение компьютера в сети.

11. Международная организация по стандартизации ISO подготовила проект эталонной модели взаимодействия открытых информационных сетей. Она была принята в качестве международного стандарта и имеет несколько уровней, сколько их?
1. 6 уровней;
2. 5 уровней;
3. 3 уровня;
4. 4 уровня;
5. 7 уровней.

12. Фиксированный набор информации, называемый пакетом, независимо от типа ЛВС включает в себя?
1. адрес получателя;
2. адрес отправителя;

3. контрольная сумма;
4. данные;
5. все перечисленное.

13. Метод доступа Token Ring рассчитан на какую топологию?
1. На «общую шину».
2. На многосвязную.
3. Иерархическую.
4. На кольцевую.
5. На звездообразную.

14. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети?
1. Тип компьютера.
2. Отсутствие звуковой карты.
3. Отсутствие дисковода.
4. Отсутствие сетевой карты.

15. По каким техническим характеристикам осуществляется оценка и выбор компьютера?
1. по стоимости;
2. по времени решения задач (быстродействию);
3. по комплексу характеристик, включающих отношение стоимости к времени решения задач, надежность, удобства в работе и т.п.

16. Важнейшая часть почтового сервера – это?
1. MTA (Mail Transfer Agent).
2. Exchange Server.
3. POP3 протокол.
4. SMTP протокол.

17. Небольшая группа компьютеров, связанных друг с другом и расположенных обычно в пределах одно¬го здания или организации, называется:
1. Глобальная вычислительная сеть.
2. Региональная вычислительная сеть.
3. Локальная вычислительная сеть.

18. Браузер – это:
1. сервер Интернета;
2. программное обеспечение для просмотра Web-сайтов;
3. устройство для передачи информации по телефонной сети;
4. английское название электронной почты.

19. Протокол – это:
1. устройство для преобразования информации;
2. линия связи, соединяющая компьютеры в сеть;
3. специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети;
4. специальное техническое соглашение для работы в сети.

20. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света?
1. «витая пара»;
2. телефонный;
3. коаксиальный;
4. оптико – волоконный;

21. Выберите из списка протокол передачи сообщений электронной почты (e-mail):
1. SMTP.
2. HTTP.
3. TCP/IP.
4. FTP.

22. Топология сети – это?
1. протокол передачи данных;
2. способ описания конфигурации сети, схема расположения и соединения сетевых устройств;
3. модель передачи данных;

4. параметр сети, определяющий среду передачи данных.

23. Самая распространенная среда передачи данных, используемая для прокладки локальных сетей?
1. «Витая пара».
2. Коаксиальный кабель.
3. Оптико-волоконный кабель.

24. Какой топологии сети не существует?
1. Звезда.
2. Шина.
3. Кольцо.
4. Квадрат.

25. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее:
1. petrov_yandex.ru.
2. petrov@yandex.ru.
3. sidorov@mail_ru.
4. http://www.edu.ru.

26. Спам – это?
1. Поток рекламных писем, засоряющих почтовый ящик.
2. Пересылка по электронной почте программ – вирусов.
3. Письмо большого объема, превышающего лимит почтового ящика.
4. Атака хакеров на интернет-ресурс.

27. Трафик характеризуется:
1. Длиной маршрута в сети.
2. Объемом передаваемых по сети данных.
3. Количество узлов в маршруте движения сообщения.
4. Статус конечного пункта приема информации.

28. Совокупность ЭВМ, программного обеспечения, периферийного оборудования, средств связи с коммуникационной подсетью вычислительной сети, выполняющих прикладные процессы – это:
1. абонентская система;
2. коммуникационная подсеть;
3. прикладной процесс;
4. телекоммуникационная система;
5. смешанная система.

29. В модели «Клиент-Сервер», созданной на основе ПЭВМ предполагается, что:
1. Система реализуется в виде открытой архитектуры, объединяющей ЭВМ различных классов.
2. Пользователь системы освобождён от необходимости знать, где находится требуемая ему информация.
3. Сеть содержит значительное количество серверов и клиентов.
4. Основу вычислительной системы составляет рабочие станции.
5. Все перечисленное.

30. Модель файл-сервер обеспечивает доступ …
1. К файлам базы данных.
2. К стандартным программам.
3. К внешним устройствам.
4. К удалённым техническим средствам.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с информационными системами.
«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с информационными системами.
«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает

отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке. «Неудовлетворительно/не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.12 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.13 Операционные системы

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 123
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

контрольная работа 3
экзамен 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Операционные системы

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

изучение теоретических и практических основ построения, функционирования и архитектуры операционных систем (ОС) ЭВМ.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- ознакомление студентов с фундаментальными понятиями и общими принципами организации операционных систем;
- изучение вопросов управления процессами и устройствами, организации файловых систем, межпроцессных взаимодействий, построения сетевых служб;
- получение навыков работы с программным интерфейсом операционных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Учебная практика (ознакомительная)
2	Основы 3D-моделирования и робототехники
3	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
4	Информационные системы и технологии
5	Информатика и программирование
6	Электронный бизнес
7	Облачные технологии хранения и обработки данных
8	Введение в базы данных
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Математическое и имитационное моделирование
6	Базы данных
7	Программная инженерия
8	Разработка и управление интернет-проектами
9	Управление информационными системами
10	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-5.2: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр

	Раздел 1. Основные определения и понятия. Назначение, функции и архитектура операционных систем		
1.1	Понятие операционной системы. Классификация ОС. Назначение и функции ОС. /Лек/	2	3
1.2	Архитектура и многослойная структура ОС. Микроядерная архитектура ОС. /Ср/	3	3
1.3	Модульная структура построения ОС и переносимость модулей. /Ср/	2	3
1.4	Ознакомление с компонентами персонального компьютера и подготовка его к работе. Изучение основных параметров многопрограммных режимов операционных систем. /Ср/	4	3
1.5	Инсталляция и конфигурирование однопрограммной ОС с текстовым интерфейсом (на примере MS DOS). /Лаб/	2	3
1.6	Управление файлами и каталогами командами операционной системы. /Ср/	4	3
1.7	Файловые оболочки (файловые менеджеры, командиры) на примере FAR Manager. /Ср/	4	3
1.8	История развития ОС. /Ср/	2	3
1.9	Требования, предъявляемые к современным ОС. /Ср/	2	3
1.10	Однопрограммные, многопрограммные, многопользовательские и многопроцессорные операционные системы. /Ср/	4	3
1.11	Критерии оценки ОС: надёжность, эффективность, удобство, масштабируемость, способность к развитию, мобильность. /Ср/	2	3
1.12	Преимущества и недостатки микроядерной архитектуры. /Ср/	2	3
	Раздел 2. Управление процессами и потоками, памятью и подсистемой ввода-вывода в операционной системе		
2.1	Понятие процесса, потока, контекста, дескриптора и идентификатора процесса. /Лек/	2	3
2.2	Иерархия процессов. Операции над процессами. Модели процессов и потоков. Взаимодействие и синхронизация процессов и потоков. /Ср/	2	3
2.3	Планирование и диспетчеризация потоков. Состояния потока и алгоритмы планирования процессов. /Ср/	2	3
2.4	Многозадачность на основе прерываний. Последовательность действий по обработке прерываний. /Ср/	2	3
2.5	Функции ОС по управлению памятью. Типы адресов в ОС и способы структуризации виртуального адресного пространства. /Ср/	2	3
2.6	Виртуальная память и свопинг. Алгоритмы реализации виртуальной памяти. /Ср/	2	3
2.7	Задачи, решаемые подсистемой ввода-вывода. Обобщенная схема подсистемы ввода-вывода. /Ср/	2	3
2.8	Установка и использование Oracle VM Virtual Box. /Ср/	4	3
2.9	Инсталляция и конфигурирование многопрограммной многопользовательской ОС с графическим интерфейсом (на примере Windows 7) /Лаб/	2	3
2.10	Управление ресурсами операционной системы. Форматирование дисков. Фрагментация памяти, дефрагментация дисков. /Лаб/	2	3
2.11	Управление процессами в операционной системе. Управление виртуальной памятью, настройка файла подкачки. /Ср/	4	3
2.12	Реестр ОС Windows. Настройка реестра. /Ср/	4	3
2.13	Управление процессами и потоками. Создание и завершение процессов. /Ср/	2	3
2.14	Иерархия процессов. Операции над процессами. Модели процессов и потоков. Взаимодействие и синхронизация процессов и потоков. /Ср/	2	3
2.15	Синхронизация процессов и потоков. Проблемы синхронизации и пути их разрешения. /Ср/	2	3
2.16	Диспетчеризация и приоритезация в ОС. /Ср/	2	3
2.17	Ресурсы и их захват процессами. Выгружаемые и невыгружаемые ресурсы. /Ср/	4	3
2.18	Распределение памяти динамическими разделами. /Ср/	2	3
2.19	Распределение памяти перемещаемыми разделами. /Ср/	2	3
2.20	Методы оптимизации функционирования виртуальной памяти. Аппаратная поддержка трансляции виртуальных адресов. /Ср/	4	3
2.21	Обработчики прерываний и драйверы устройств. Организация параллельной работы устройств ввода-вывода и процессора. /Ср/	4	3
2.22	Согласование скоростей обмена и кэширование данных. Разделение устройств и данных между процессами. /Ср/	4	3
2.23	Иерархия запоминающих устройств. /Ср/	4	3

	Раздел 3. Понятие файла и файловой системы. Обзор современных операционных систем		
3.1	Понятие файла. Типы файлов. Имена файлов. Атрибуты файлов. /Ср/	2	3
3.2	Понятие файловой системы, её задачи. Классификация файловых систем. /Ср/	2	3
3.3	Физическая организация FAT. Принцип работы с Файлами в FAT. /Ср/	2	3
3.4	Файловая система NTFS. Структура тома NTFS. /Ср/	2	3
3.5	Инсталляция и конфигурирование Unix-систем (на примере Linux Ubuntu). /Лаб/	2	3
3.6	Инсталляция и конфигурирование Unix-систем (на примере Linux Ubuntu). /Ср/	2	3
3.7	Интерфейс, каталоги, файлы и команды Linux. /Ср/	4	3
3.8	Настройка мобильной ОС (на примере ОС Android). /Ср/	4	3
3.9	История развития MS DOS. Основные характеристики MSDOS. /Ср/	4	3
3.10	История Windows NT и краткая характеристика её версий. Структура Windows NT. /Ср/	4	3
3.11	Основные понятия ОС UNIX. Структура файловой системы в ОС UNIX. /Ср/	4	3
3.12	Мобильные операционные системы. ОС ANDROID. /Ср/	4	3
3.13	Мобильные операционные системы. Windows Mobile. /Ср/	4	3
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Ставцев, А. В. Операционные системы : учебное пособие / А. В. Ставцев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-7339-2519-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497981 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бубнов, С. А. Операционные системы : учебное пособие / С. А. Бубнов, А. А. Бубнов, И. Ю. Филатов. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-9912-1095-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439643 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207089 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-8353-2424-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121996 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Веб-сервис для хостинга IT-проектов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в лабораторных занятиях и обсуждениях;

- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие ОС. Компоненты ОС.
2. История развития ОС.
3. Классификация ОС.
4. Назначение и функции ОС.
5. Требования, предъявляемые к современным ОС.
6. Архитектура и многослойная структура ОС.
7. Модульная структура построения ОС.
8. Микроядерная архитектура ОС.
9. Преимущества и недостатки микроядерной архитектуры.
10. Понятие процесса, потока, контекста, дескриптора и идентификатора процесса.
11. Планирование и диспетчеризация потоков.
12. Основные состояния потока.
13. Алгоритмы планирования потоков, основанные на квантовании.
14. Алгоритмы планирования потоков, основанные на приоритетах.
15. Многозадачность на основе прерываний. Последовательность действий по обработке прерываний.
16. Функции ОС по управлению памятью.
17. Типы адресов в ОС.
18. Способы структуризации виртуального адресного пространства.
19. Преобразование виртуальных адресов в физические.
20. Виртуальная память и свопинг. Алгоритмы реализации виртуальной памяти.
21. Иерархия запоминающих устройств.
22. Кэш-память. Принцип работы кэш-памяти.
23. Задачи, решаемые подсистемой ввода-вывода.
24. Обобщенная схема подсистемы ввода-вывода.
25. Понятие файла. Типы файлов. Имена файлов. Атрибуты файлов.
26. Логическая организация файла.
27. Физическая организация файловой системы.
28. Физическая организация FAT. Принцип работы с файлами в FAT.
29. Файловая система NTFS. Структура тома NTFS.
30. Понятие и классификация драйверов.
31. Основные характеристики операционной системы MSDOS.
32. Основные характеристики операционных систем семейства Windows.
33. Основные характеристики операционных систем семейства Unix.
34. Основные характеристики мобильных операционных систем.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Какая из перечисленных операционных систем относится к семейству Windows?
a) Ubuntu
b) Windows 10
c) macOS
d) Android

2. Что такое многозадачность?
a) Работа только одной программы
b) Возможность выполнять несколько задач одновременно
c) Запуск компьютера
d) Удаление файлов

3. Как называется область хранения временных данных?
a) BIOS
b) Кэш
c) Архив
d) Реестр

4. Какой тип интерфейса использует окна, значки и меню?
a) CLI
b) GUI
c) API

d) BIOS

5. Что означает аббревиатура CLI?
a) Графический интерфейс
b) Командный интерфейс
c) Система безопасности
d) Тип процессора

6. Как называется программа, управляющая запуском операционной системы?
a) Браузер
b) Загрузчик
c) Архиватор
d) Планировщик

7. Какой из перечисленных элементов является устройством ввода?
a) Монитор
b) Клавиатура
c) Принтер
d) Колонки

8. Как называется программа для защиты компьютера от вредоносных программ?
a) Архиватор
b) Антивирус
c) Компилятор
d) Драйвер

9. Как называется процесс распределения времени процессора между задачами?
a) Планирование
b) Архивация
c) Компиляция
d) Инсталляция

10. Что такое виртуальная память?
a) Память в интернете
b) Использование части диска как дополнительной оперативной памяти
c) Только оперативная память
d) Видеопамять

11. Какая из перечисленных является открытой операционной системой?
a) Windows
b) Linux
c) iOS
d) macOS

12. Как называется программа, позволяющая управлять файлами и папками?
a) Файловый менеджер
b) Браузер
c) Компилятор
d) Планировщик

13. К операционным системам реального времени относится ОС
1) Windows;
2) Linux;
3) OS/2;
4) QNX.

14. Вытесняющий характер имеет дисциплина обслуживания очередей
1) FCFS;
2) SRT;
3) HRRN;
4) SPN.

15. Для вывода на экран имен всех файлов текущего каталога, содержащих в имени последовательность цифр «123» можно использовать команду

1) ls 123*;
2) ls [123]*;
3) ls *123;
4) ls *123*.

16. В командной оболочке в переменной окружения PATH указываются
1) каталоги с файлами конфигурации системного программного обеспечения;
2) каталоги системных библиотек;
3) каталоги исполняемых файлов.

17. С хранимой на жестком диске информацией не связаны напрямую
1) каталоги;
2) специальные файлы;
3) регулярные файлы;
4) символические ссылки.

18. Всего на диске может быть первичных разделов не более
1) двух;
2) четырех;
3) одного;
4) 16-ти.

19. Завершить выполнение процесса без всяких дополнительных условий не может
1) сам процесс;
2) суперпользователь;
3) другой процесс;
4) родительский процесс.

20. Системные вызовы wait и/или waitpid при своем вызове
1) ожидают системного прерывания;
2) убирают из таблиц ядра дочерних «Зомби»;
3) ожидают завершения текущего процесса;
4) ожидают завершения родительского процесса.

21. Для замены контекста на программу без использования переменной окружения PATH и передачей аргументов вектором значений вызывающий процесс должен использовать функцию
1) execl;
2) execlp;
3) execv;
4) execle.

22. При ошибке обращения к сегменту памяти с нарушением привилегий доступа процесс получает сигнал
1) SIGINT;
2) SIGSEGV;
3) SIGSTOP;
4) SIGABRT.

23. При использования разделяемой памяти для широковещательной передачи сообщений одним из процессов можно использовать для предотвращения конфликтных ситуаций
1) барьеры;
2) семафор;
3) канал fifo;
4) объекты mutex.

24. Механизм удаленного вызова процедур имеет аббревиатуру
1) SSH;
2) EUID;
3) RPC;
4) DNS.

25. Для использования RPC создается заглушка в
1) вызываемой процедуре и на удаленном компьютере;
2) вызывающей программе;
3) процедуре на удаленной машине;

4) вызывающей программе и вызываемой процедуре.

26. Наименее требователен к системным ресурсам оконный менеджер
1) fvwm;
2) mwm;
3) twm;
4) aewm.

27. Если пропускная способность сети равна 10 Мбит/с, то для передачи файла размером 20 Мбайт потребуется
1) 0,25 секунды;
2) 2 секунды;
3) 4 секунды;
4) 16 секунд.

28. Регионы в подсистеме Photon располагаются в
1) окне вывода;
2) пространстве событий;
3) плоскости экрана;
4) зоне чувствительности.

29. Вытесняющая многозадачность не используется в операционной системе
1) UNIX;
2) DOS;
3) Linux;
4) Windows.

30. Основные проблемы разработки распределенных приложений заключаются в
1) синхронизации процессов;
2) сериализации данных;
3) отсутствии стандартов;
4) необходимости передачи информации по сети.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с операционными системами.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с операционными системами.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.13 Операционные системы
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.14 Программная инженерия

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 84
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Программная инженерия

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; подготовка студентов к проектной деятельности в области создания компонентов программных комплексов и баз данных, автоматизации технологических процессов с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование целостного представления о современных принципах разработки программного обеспечения;
- изучение современных методов проектирования и реализации прикладного программного обеспечения;
- подготовка студентов к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой программных средств;
- подготовка студентов к работе по созданию программного обеспечения в проектных группах;
- обучение методам командной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
2	Учебная практика (ознакомительная)
3	Финансовые технологии
4	Основы 3D-моделирования и робототехники
5	Операционные системы
6	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
7	Разработка программных приложений
8	Информационные системы и технологии
9	Информатика и программирование
10	Исследование операций и методы оптимизации
11	Цифровой менеджмент
12	Технологии анализа и обработки больших данных
13	Электронный бизнес
14	Облачные технологии хранения и обработки данных
15	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
16	Введение в базы данных
17	Проектирование документооборота
18	Информационные системы в экономике
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Производственная практика (преддипломная)
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Проектный практикум
5	Управление информационными системами
6	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
ОПК-5.2: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основы дисциплины "Программная инженерия"		
1.1	Понятие программной инженерии. Программное обеспечение: определение, свойства. Методы и средства программной инженерии. Прикладные и теоретические методы программирования. /Лек/	2	4
1.2	Моделирование и проектирование программного обеспечения. Интерфейсы, взаимодействие и изменение программ и данных. Модели качества и надежности программного обеспечения. /Лек/	2	4
1.3	Основы менеджмента программных продуктов. Функциональные роли в коллективе разработчиков. Принципы построения системы деятельностей программного проекта. /Лек/	2	4
1.4	Концептуальная база проекта как основа его развития. Планирование и контроль развития проекта. Цикл управления проектом. /Лек/	2	4
1.5	Вычисление математических выражений на языке С++ /Лаб/	2	4
1.6	Определение попадания точки в область /Лаб/	2	4
1.7	Вычисление кусочной функции /Лаб/	2	4
1.8	Обработка числовых матриц. /Лаб/	2	4
1.9	Обработка текстовых данных /Лаб/	2	4
1.10	Инструменты тестирования. /Лаб/	2	4
1.11	Предпосылки и история развития программной инженерии. Профессиональные и этические требования программной инженерии /Ср/	4	4
1.12	Архитектура программного обеспечения /Ср/	4	4
1.13	Рабочий продукт, дисциплина обязательств, проект /Ср/	4	4

1.14	Системные основы современных технологий программной инженерии. Классические модели процесса разработки программного обеспечения /Ср/	4	4
1.15	Сложность оценки качества программного обеспечения /Ср/	4	4
1.16	Жесткие и гибкие стратегии в методологиях программирования /Ср/	4	4
1.17	Определение этапов проекта: последовательное развитие проекта /Ср/	4	4
1.18	Производственные функции в моделировании жизненного цикла /Ср/	4	4
1.19	Технологические аспекты развития программных систем в моделях жизненного цикла /Ср/	4	4
1.20	Вспомогательные процессы жизненного цикла /Ср/	4	4
1.21	Понятие тестирования. Тестирование черного ящика. Тестирование белого ящика /Ср/	4	4
1.22	Инструменты тестирования. Критерии тестирования. Виды тестирования. /Ср/	4	4
1.23	Методы определения требований в программной инженерии /Ср/	4	4
1.24	Управление сборками. Средства версионного контроля /Ср/	4	4
1.25	Методы проектирования архитектуры ПО /Ср/	4	4
1.26	Методы структурного программирования /Ср/	4	4
1.27	Методы функционального программирования /Ср/	4	4
1.28	Методы управления программным проектом. Организационные аспекты управления проектом. /Ср/	4	4
1.29	Планирование проекта. Системы управления проектом. /Ср/	4	4
1.30	Оценивание стоимости проекта. Методы управления рисками в проекте /Ср/	4	4
1.31	Учет статуса и аудит конфигурации /Ср/	4	4
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Информационные технологии : учебник для вузов / под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 546 с. – (Высшее образование). –Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/wl0XgphVQo_Esg – Режим доступа: просмотр
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 частях. Ч. 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 5-е изд., нерераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 375 с.– (Высшее образование). —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/nYayI3dye2fRbA – Режим доступа: просмотр.
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 частях. Ч. 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 5-е изд., нерераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 324 с.– (Высшее образование). –Текст : электронный ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/d/svxQu9lpiuGs6A – Режим доступа: просмотр.
4. Смирнова Г.С., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. Учебник / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 512 с. https://rpd.rfpgu.ru/Rp?rupRowId=1663124&rpId=22058

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	202 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля

	мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
4	29 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска маркерная

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к зачету и экзамену основное направление дают программы курса и конспект, которые указывают, что в курсе наиболее важно. Основной материал должен прорабатываться по учебнику, поскольку конспекта недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть проработан в течение семестра, а перед экзаменом важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

До зачета обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к зачету и экзамену. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал. Надо учиться задавать вопросы, вырабатывать привычку пользоваться справочниками, энциклопедиями.

На зачете нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Нередко студент отвечает не на тот вопрос, который поставлен, или в простом вопросе ищет скрытого смысла. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать писать. Конспект своего ответа надо рассматривать как план краткого сообщения на данную тему и составлять ответ нужно кратко. При этом необходимо показать умение выражать мысль четко и доходчиво. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь записи своего ответа.

На зачете студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. Часто студенты при ответе на дополнительные вопросы проявляют поспешность: не поняв смысла того, что у них спрашивают, начинают отвечать и нередко говорят не по сути. Студент должен знать, что на зачете осуществляется не только контроль и выставляется оценка, но это еще и дополнительная возможность, систематизация знаний.

К зачету необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

• программой дисциплины;
• перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
• тематическими планами лекций и лабораторных работ;
• контрольными мероприятиями;
• учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
• перечнем вопросов к зачету.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Определение жизненного цикла программных средств.
2. Модели жизненного цикла. Сравнительный анализ применения моделей жизненного цикла.
3. Стандарты жизненного цикла.
4. Что такое функциональная стандартизация и профиль жизненного цикла программного обеспечения.
5. Как строить профиль жизненного цикла программного обеспечения.
6. Ограничения в проектах.
7. Стандарты в области управления проектом.
8. Архитектура и структура программного обеспечения.
9. Стратегии и методы проектирования.
10. Объектно-ориентированное проектирование.
11. Конструирование с возможностью тестирования.
12. Основные задачи верификации и валидации программ.
13. Методы тестирования программного обеспечения.
14. Формальные методы проверки правильности программ.
15. Объекты тестирования и подходы к их тестированию.
16. Классификация ошибок в программном обеспечении.
17. Необходимость сопровождения и природа сопровождения.
18. Виды программных документов.
19. Содержание программных документов.
20. Стандартизация программной документации.
21. Планирование программного проекта.
22. Выполнение программного проекта.
23. Обзор и оценка программного проекта.
24. Закрытие программного проекта.
25. Эвристические методы программной инженерии.
26. Определение качества программного обеспечения.
27. Характеристики качества и их назначение.
28. Показатели качества.
29. Метрики оценки качества программного продукта.
30. Цели и задачи системы управления качеством.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Управление ресурсами компьютера осуществляется программным обеспечением:
a) системным;
b) прикладным;
c) утилитами;
d) драйверами устройств;
e) программами BIOS.

2. Программное средство это:
a) любая программа, имеющаяся на внешнем носителе;
b) часть операционной системы;
c) программа, входящая в состав прикладного программного обеспечения;
d) программа, позволяющая реализовывать прикладные программы.

3. Интерфейс программного обеспечения предназначен для:
a) обмена данными между программами;
b) представления данных пользователям;
c) обеспечения требований стандартов;
d) унификации типов переменных;
e) взаимодействия программы с другими программами и пользователем.

4. Концепция открытых систем предполагает наличие следующих свойств у программного обеспечения:
a) монотонность;
b) мобильность;
c) совместимость;
d) интернациональность.

5. Свойство интероперабельности означает:
a) расширение набора выполняемых операций в новой версии программного продукта;
b) максимальную функциональность программы;
c) наличие графического пользовательского интерфейса;
d) совместимость с другими программами;
e) использование модулей со стандартными интерфейсами.

6. Пакет MS Office является:
a) системным ПО;
b) прикладным ПО;
c) набором стандартных утилит;
d) программным средством ОС.

7. Максимальное количество строк на рабочем листе MS Excel зависит от:
a) объема свободной памяти;
b) количества используемых столбцов;
c) ни от чего не зависит;
d) версии ОС;
e) версии MS Office.

8. В MS Ecxel можно определить уровней безопасности запуска макросов:
a) 2;
b) 4;
c) 7;
d) произвольное количество;
e) зависит от количества макросов.

9. Процедура создания макроса возможна:
a) только в автоматическом режиме;
b) только в ручном режиме;
c) как в автоматическом, так и в ручном режимах;
d) допускается только изменение системных макросов;
e) макросы создаются как отдельные файлы и подключаются в проект.

10. Низшим уровнем иерархии объектов рабочей книги является:
a) рабочий лист;
b) строка/столбец;
c) диапазон;
d) ячейка;
e) значение в ячейке.

11. Ввод информации на рабочий лист возможен:
a) непосредственно на листе;
b) через экранную форму;
c) посредством использования пунктов в главном меню;
d) через кнопочные панели;
e) программно.

12. Определение типов переменных в VBA:
a) обязательно;
b) зависит от области видимости переменной;
c) определяется автоматически при первом присваивании;
d) зависит от именования переменной;
e) в VBA нет понятия типа переменной.

13. Функция отличается от процедуры:
a) наличием входных параметров;
b) наличием возвращаемого значения;
c) местом хранения;
d) способом создания;
e) практически ничем не отличается.

14. Оператор WHILE является:

a) оператором условия;
b) оператором цикла с параметром;
c) оператором цикла с предусловием;
d) оператором цикла с постусловием;
e) командой запуска внешней программы;
f) логическим оператором.

15. В результате выполнения команды A=1+1*5-2 значение переменной A будет равно:
a) 6;
b) 8;
c) 5;
d) 4;
e) текстовая строка «1+1*5-2».

16. Символом разделителем между связанными объектами разной иерархии является:
a) точка;
b) запятая;
c) точка с запятой;
d) стрелка («–>»);
e) произвольный символ из вышеперечисленного.

17. Тип переменной A в результате выполнения команды A=Cells(1,1) будет:
a) string;
b) boolean;
c) integer;
d) object;
e) зависит от значения в ячейке A1.

18. Количество активных ячеек в одной рабочей книге:
a) ограничено количеством листов;
b) может быть только одна активная ячейка;
c) не ограничено для всей книги, но не более 8 на каждом листе;
d) на листах рабочей книги не может быть активных ячеек, только диапазоны.

19. Запуск экранной формы осуществляется:
a) из главного меню Excel;
b) из окна менеджера проекта;
c) программно, используя метод Show;
d) при двойном щелчке мышкой на рабочем листе;
e) автоматически по мере необходимости.

20. При программной обработке данных допускается обращение:
a) к отдельной ячейке;
b) к отдельному листу;
c) к рабочей книге;
d) диапазону;
e) ко всем перечисленным объектам.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

зачтено/отлично выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия;
зачтено/хорошо результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия;
зачтено/удовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия;
не зачтено/неудовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.14 Программная инженерия
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.15 Проектирование информационных систем

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 199
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 4
контрольная работа 4
экзамен 4
курсовая работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	24	24	24	24
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	199	199	199	199
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	252	252	252	252

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Черний Валентина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Проектирование информационных систем

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Проектирование информационных систем» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков проектирования, разработки и внедрения информационных систем, а также освоение методов анализа требований, моделирования бизнес-процессов и архитектуры систем для решения прикладных задач в области информационных технологий.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование представления о принципах и методах проектирования информационных систем;
– изучение жизненного цикла информационных систем и основных этапов их разработки;
– освоение методов анализа предметной области и выявления требований к информационным системам;
– изучение методов моделирования бизнес-процессов и информационных потоков;
– формирование навыков проектирования архитектуры информационных систем;
– изучение современных технологий и инструментальных средств разработки информационных систем;
– формирование навыков проектирования баз данных и управления данными;
– освоение методов оценки эффективности и качества информационных систем;
– развитие практических навыков разработки проектной документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационные системы в экономике
2	Проектирование документооборота
3	Основы бизнеса
4	Философия
5	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
6	Основы предпринимательства
7	Методы проектной деятельности
8	Введение в профессиональную деятельность
9	Цифровой менеджмент
10	Исследование операций и методы оптимизации
11	Информатика и программирование
12	Информационные системы и технологии
13	Разработка программных приложений
14	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
15	Бизнес-аналитика
16	Теория систем и системный анализ
17	Теория вероятностей и математическая статистика
18	Учебная практика (ознакомительная)
19	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Системная архитектура информационных систем
2	Проектный практикум
3	Производственная практика (преддипломная)
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.1: Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
ОПК-6.2: Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
ОПК-6.3: Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-3: способность проектировать ИС по видам обеспечения
ПК-3.1: Знать способы проектирования ИС по видам обеспечения.
ПК-3.2: Уметь проектировать ИС по видам обеспечения.
ПК-3.3: Владеть методами проектирования ИС по видам обеспечения
ПК-12: способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
ПК-12.1: Знать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
ПК-12.2: Уметь использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
ПК-12.3: Владеть методами научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основные понятия ПИС		
1.1	Основные понятия информационных технологий и систем. /Лек/	2	4
1.2	Модели жизненного цикла ИС. /Лек/	2	4
1.3	Анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС /Ср/	30	4
	Раздел 2. Системное проектирования ИС		
2.1	Методологии проектирования ИС. /Лек/	2	4
2.2	Rational Rose Enterprise Edition v 7.0 /Ср/	48	4

	Раздел 3. Нормативно-методическая поддержка ЖЦ ИС		
3.1	Стандарты и методики проектирования ИС. Виды стандартов. /Лек/	2	4
3.2	Стандарты, регламентирующие жизненный цикл сложных комплексов программ ИС. /Лек/	2	4
3.3	Стандарты на проектирование ИС /Ср/	32	4
3.4	Техническое задание на создание автоматизированной системы /Ср/	24	4
	Раздел 4. Структурное и объектно-ориентированное проектирование ИС		
4.1	Унифицированный язык моделирования. (UML). Среда Rational Rose. /Лаб/	2	4
4.2	Диаграммы вариантов использования (Use Case). /Лаб/	2	4
4.3	Диаграмма взаимодействий. Диаграммы последовательности и сотрудничества /Лаб/	2	4
4.4	Диаграммы классов. Шаблоны. Работа с пакетами /Лаб/	2	4
4.5	Создание атрибутов и операций класса /Лаб/	2	4
4.6	Создание диаграмм состояний /Лаб/	2	4
4.7	Rational Rose Enterprise Edition v 7.0 /Ср/	26	4
	Раздел 5. Детальное проектирование ИС		
5.1	Концептуальные основы Case-средств. /Лек/	2	4
5.2	Анализ средств проектирования ИС. /Лек/	2	4
5.3	Оценка качества и затрат на внедрение ИС. /Лек/	2	4
5.4	Инструментальные средства BPwin /Лаб/	2	4
5.5	Создание модели в методологии IDEF0 /Лаб/	2	4
5.6	Работа. Диаграммы дерева узлов и FEO /Лаб/	2	4
5.7	Каркас диаграммы. Слияние и расщепление моделей. /Лаб/	2	4
5.8	Диаграммы DFD и Wolkflow (IDEF3) /Лаб/	2	4
5.9	Создание отчетов в BPwin /Лаб/	2	4
5.10	Моделирование бизнес-процессов /Ср/	39	4
	Итого:	**252**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Маклаков С.В. CASE-средства разработки информационных систем. - М.: ДИАЛОГ - МИФИ, 2000 - 256 С. Методический кабинет кафедры ПИПИ
2. Смирнова Г.С., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. Учебник / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 512 с. https://rpd.rfpgu.ru/Rp?rupRowId=1663124&rpId=22058
3. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на С++, 2-е изд. / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2002. -512 с. Библиотека Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 частях. Ч. 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 5-е изд., нерераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 375 с.– (Высшее образование). —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/nYayI3dye2fRbA – Режим доступа: просмотр.
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 частях. Ч. 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. – 5-е изд., нерераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 324 с.– (Высшее образование). –Текст : электронный ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/d/svxQu9lpiuGs6A – Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к зачету и экзамену основное направление дают программы курса и конспект, которые указывают, что в курсе наиболее важно. Основной материал должен прорабатываться по учебнику, поскольку конспекта недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть проработан в течение семестра, а перед экзаменом важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

До зачета и экзамена обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к зачету и экзамену. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал. Надо учиться задавать вопросы, вырабатывать привычку пользоваться справочниками, энциклопедиями.

На зачете и экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Получив билет, надо вдуматься в поставленные вопросы для того, чтобы правильно понять их. Нередко студент отвечает не на тот вопрос, который поставлен, или в простом вопросе ищет скрытого смысла. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать писать. Конспект своего ответа надо рассматривать как план краткого сообщения на данную тему и составлять ответ нужно кратко. При этом необходимо показать умение выражать мысль четко и доходчиво. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь записи своего ответа.

На зачете и экзамене студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. После ответа на билет могут следовать вопросы, которые имеют целью выяснить понимание других разделов курса, не вошедших в билет. Как правило, на них можно ответить кратко, достаточно показать знание сути вопроса. Часто студенты при ответе на дополнительные вопросы проявляют поспешность: не поняв смысла того, что у них спрашивают, начинают отвечать и нередко говорят не по сути. Студент должен знать, что на зачете и экзамене осуществляется не только контроль и выставляется оценка, но это еще и дополнительная возможность, систематизация знаний.

К зачету и экзамену необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

• программой дисциплины;
• перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
• тематическими планами лекций и лабораторных работ;
• контрольными мероприятиями;
• учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
• перечнем вопросов к зачету и экзамену .

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета и экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету
5 семестр:
1. Информационная система. Структура информационной системы.
2. Требования предъявляемые к методам реализации ИС и программным средствам. Взаимодействие инструментальных средств Platinum technology b Rational Software.
3. Методологии построения информационных систем.
4. Корпоративные информационные системы.
5. Жизненный цикл информационных систем.
6. Понятие проекта. Отличительные признаки проекта. Представление проекта в системном плане.
7. Признаки классификации проектов. Класс проекта. Тип проекта. Масштаб проекта.
8. Основные фазы проектирования информационной системы.
9. Концептуальная фаза. Разработка технического приложения.
10. Проектирование и разработка. Ввод системы в эксплуатацию.
11. Процессы, протекающие на протяжении жизненного цикла информационной системы.
12. Жизненный цикл ПО, цели изучения, особенности.
13. Связь ЖЦ продукта и проекта. Экономика ЖЦ ПП: стадии.
14. Вклад фаз ЖЦ в сроки и стоимость проекта.
15. Экономика ЖЦ ПО: «Бостонская матрица».
16. Ограниченные модели ЖЦ: виды, общие черты.
17. Показатели проекта, которые определяются моделями ЖЦ.
18. Модели ЖЦ ПО: Code-and-Fix. Графическое представление.
19. Модели ЖЦ ПО: Каскадная. Графическое представление.
20. Модели ЖЦ ПО: Прототипирования. Графическое представление.
21. Сравнительный анализ моделей ЖЦ ПО: Build-fnd-Fix, Водопадная, Быстрого прототипирования.
22. Циклические модели ЖЦ ПО: Инкрементальная. Графическое представление.
23. Циклические модели ЖЦ ПО: объектно-ориентированная. Графическое представление.
24. Специализированные модели ЖЦ: Спиральная. Графическое представление.
25. Специализированные модели ЖЦ: Синхронизация и стабилизация.
26. Строгие методологии разработки корпоративных систем.
27. Гибкие методологии разработки корпоративных систем.
28. Что представляет собой диаграмма размещения.
29. Основные задачи, решение которых должна обеспечивать методология создания корпоративных информационных систем.
30. Технологии проектирования. Общие требования.
31. Основные особенности методологии RAD. Основные элементы разработки приложений.
32. Объектно-ориентированный подход. Визуальное программирование. Событийное программирование.
33. Фазы жизненного цикла в рамках методологии RAD.
34. Основополагающие элементы языка UML, их содержание.
35. Назначение диаграммы Use Case.
36. Типы связей, поддерживаемые UML для вариантов использования и действующих лиц.
37. Назначение диаграммы последовательностей.
38. Особенности диаграммы кооперaций.
39. Особенности диаграмма классов.
40. На какие типы делятся операции.

Вопросы к экзамену
6 семестр:
1. Стандарты и методики проектирования ИС. Виды стандартов.
2. Корпоративные стандарты. Виды корпоративных стандартов.
3. Стандарты открытых систем.
4. Классификация стандартов.
5. Модели и стандарты, регламентирующие процессы жизненного цикла.
6. Функциональные требования к информационной системе.
7. Жизненный цикл сложных программных средств.
8. Методика Oracle CDM. Общая структура.
9. Фазы и процессы методики Oracle CDM.
10. Особенности методики Oracle CDM.
11. Международный стандарт ISO/IEC 122207.
12. Общая структура стандарта.

13.	Основные процессы жизненного цикла стандарта ISO/IEC 122207.
14.	Вспомогательные процессы жизненного цикла стандарта ISO/IEC 122207.
15.	Особенности стандарта ISO 12207.
16.	Организационные процессы стандарта ISO/IEC 122207.
17.	Особенности стандарта ISO/IEC 122207.
18.	Общая структура комплекса стандартов ГОСТ 34.
19.	Основные особенности комплекса стандартов ГОСТ 34.
20.	Степень адаптивности, обязательности стандарта ГОСТ 34.
21.	Понятие профиля информационной системы. Группы профилей открытых информационных систем.
22.	Общая структура профиля информационной системы.
23.	Профиль прикладного программного обеспечения.
24.	Профиль среды информационной системы.
25.	Профиль защиты информации.
26.	Профиль инструментальных средств.
27.	Общая характеристика CASE-средств.
28.	Стандарты, на которых базируется технология внедрения CASE-средств.
29.	Определение потребностей в CASE-средствах.
30.	Определение критериев успешного внедрения.
31.	Разработка стратегии внедрения.
32.	Оценка и выбор CASE-средств. Общие сведения.
33.	Цели процесса оценки и выбора CASE-средств. Процесс оценки.
34.	Обзор средств проектирования.
35.	Анализ средств проектирования информационных систем.
36.	Анализ рынка CASE-средств.
37.	Какие подходы существуют к разработке стратегии внедрения CASE-средств.
38.	Модели процесса оценки и выбора CASE-средств.
39.	Выполнение пилотного проекта. Цели пилотного проекта.
40.	Характеристики пилотного проекта. Область применения пилотного проекта
41.	Планирование пилотного проекта. Выполнение пилотного проекта
42.	Какие методологии поддерживает AllFusion Process Modeler.
43.	Цель моделирования (Purpose).
44.	Точка зрения (Viewpoint).
45.	Диаграмма кооперации.
46.	Диаграммы декомпозиции.
47.	Взаимодействие работ с внешним миром.
48.	Типы стрелок в методологии IDEFO.
49.	Для чего создается обратная связь по управлению.
50.	Диаграммы дерева узлов и FEO.
51.	Слияние и расщепление моделей.
52.	Стоимостный анализ.
53.	Свойства, определяемые пользователем (UDP).
54.	Какие типы поддерживает UDP в AllFusion Process Modeler.
55.	Основные положения методологии IDEF3.
56.	Единицы работы – Unit of Work (UOW).
57.	Типы перекрестков (Junction).
58.	Объект ссылки в методологии IDEF3.
59.	Создание отчетов. Виды отчетов.
60.	Модель данных и ее соответствие модели процессов.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

1. Проектирование информационной системы (подсистем, модулей) управления различными экономическими объектами.
2. Проектирование информационной системы логистических исследованиях и практике.
3. Проектирование информационной подсистема учета выпуска продукции на примере фермерского хозяйства.
4. Проектирование информационной подсистемы управления кадрами на примере предприятия (название).
5. Проектирование информационной подсистемы учета реализации и затрат на доставку мебели (продуктов).
6. Проектирование информационной подсистемы учета информационных услуг для конкретной компании.
7. Проектирование информационной системы частной фирмы.
8. Проектирование информационной подсистемы управления поставками материальных ресурсов.
9. Проектирование информационной системы учета поступления и реализации товаров в розничной торговле.
10. Проектирование информационной подсистема автоматизации складского учета.
11. Проектирование информационной системы для музея.
12. Проектирование информационной подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле.
13. Проектирование информационной подсистемы учета риэлтерских операций.
14. Проектирование информационной системы по организации учебного процесса.
15. Проектирование информационной системы по обеспечению управления медицинскими услугами.
16. Проектирование информационной подсистемы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия.
17. Проектирование информационной системы для малого предприятия.
18. Информационная системы управления информационной продукции и услуг кинотеатра.
19. Проектирование информационной подсистемы автоматизации бизнес-процессов (наименование) автоматизированной системы управления учебным процессом университета (название).

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Жизненный цикл информационной системы – это
a) Модель создания информационной системы.
b) Модель эксплуатации информационной системы.
c) Модель проектирования информационной системы.
d) Модель создания и использования информационной системы.
e) Модель, которая начинается с момента принятия решения о необходимости создания ИС и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации.

2. Совокупность нескольких базовых стандартов и других нормативных документов для создания ИС – это
a) План проектирования ИС.
b) Профиль стандартов.
c) Характеристика ИС.

3. Укажите правильное определение системы
a) Система – это множество объектов.
b) Система – это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.
c) Система – это не связанные между собой элементы.
d) Система – это множество процессов.

4. Какой элемент диаграммы деятельности используется для отображения параллельной деятельности?
a) Объект.
b) Слияние.
c) Вилка.

5. Какова цель использования модели бизнес процессов при создании ИС?
a) Определить состав подсистем создаваемой ИС.
b) Использовать модель для реорганизации бизнес- процессов.
c) Использовать модель для документирования бизнес- процессов.

6. К основным процессам жизненного цикла информационных систем относятся:
a) Заказ, поставка, разработка, эксплуатация, сопровождение.
b) Подготовка процесса, анализ требований к системе, проектирование системной архитектуры, анализ требований к программным средствам, проектирование программной архитектуры, техническое проектирование программных средств, программирование и тестирование программных средств, сборка программных средств, квалификационные испытания программных средств, сборка системы, квалификационные испытания системы, ввод в действие программных средств, обеспечение приемки программных средств.
c) Управление, создание инфраструктуры, усовершенствование, обучение.

7. Что представляет собой компонент?
a) Программа, рассматриваемая как единое целое, выполняющая законченную функцию и применяемая самостоятельно или в составе комплекса .
b) Объединение одно или более процессов, аппаратных средств для обеспечения удовлетворении определенных потребностей или целей.
c) Это элементарная неделимая часть системы.

8. Эксплуатационные документы содержат в себе
a) Сведения для обеспечения функционирования и эксплуатационных программ
b) Перечень эксплуатационных документов на программы
c) Схема алгоритма программы, функционирование программы и обоснование технических и технико-экономических программ

9. Какой вид диаграммы используется для описания состава бизнес процессов
a) Диаграмма функций.
b) Диаграмма классов.
c) Диаграмма деятельности.

10. Какие документы являются входными на стадии эскизного проектирования на этапе разработки и оформления документации на ИС и ее части?
a) Утвержденное ТЗ.
b) Предварительное проектное решение.
c) Оформленная документация на АС.
11. Какие из перечисленных ниже сотрудников задействованы при разработке рабочей документации на систему и ее части?
a) Программист, проектировщик интерфейса, проектировщик баз данных .
b) Архитектор, технический писатель.
c) Системный аналитик, менеджер проекта, заказчик.

12. Case-средства обеспечивают:
a) Использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория).
b) Сокращение персонала, связанного с информационной технологией.
c) Уменьшение степени участия в проектах высшего руководства и менеджеров, а также экспертов предметной области, уменьшение степени участия пользователей в процессе разработки приложений.
d) Немедленное повышение продуктивности деятельности организации.

13. В каком документе описывается текст программы ?
a) Руководство пользователя.
b) Ведомость держателя подлинников.
c) Описание программы.

14. Какой элемент должен использоваться для изображения шага бизнес процесса?
a) Деятельность (activity)
b) Заметки (note)
c) Потоки объектов (object flow)

15. Недостатки эволюционной модели?
a) Необходима обратная связь с пользователем для полного понимания требований; Невозможность долговременного планирования; Отсутствие информации о конечной разрабатываемой конструкции
b) Заранее трудно определить количество конструкций; Возможность изменения текущих требований; Может возникнуть тенденция к оттягиванию решения трудных задач
c) Частичное определение требований; Привлечение ресурсов по мере разработки

16. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:
a) информационное общество;
b) информатизация;
c) компьютеризация;
d) глобализация.

17. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:
a) полнота информации;
b) толерантность;
c) релевантность;

d) достоверность.

18. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, − это:
a) АИС управления технологическими процессами;
b) финансовая АИС:
c) глобальная АИС:
d) корпоративная АИС.

19. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:
a) информационная система;
b) организационная система;
c) социальная система;
d) компьютерная система.

20. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и имеющий гипер-ссылку на сервер рекламодателя:

a) тезаурус;
b) домен;
c) баннер:
d) кластер;
e) сайт.

21. Цель информационного обеспечения определяется:
a) субъектом информационного обеспечения;
b) задачами организации;
c) руководителем организации;
d) информационными потребностями;
e) указами правительства.

22. Укажите правильное определение информационного бизнеса
a) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами.
b) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг.
c) Информационный бизнес – это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.
d) Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

23. Бизнес-процесс это
a) множество управленческих процедур и операций;
b) множество действий управленческого персонала;
c) совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
d) совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

24. Системный анализ предполагает:
a) описание объекта с помощью математической модели;
b) описание объекта с помощью информационной модели;
c) рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и выделенного из окружающей среды;
d) описание объекта с помощью имитационной модели.

25. Открытая информационная система это
a) Система, включающая в себя большое количество программных продуктов.
b) Система, включающая в себя различные информационные сети.
c) Система, созданная на основе международных стандартов.
d) Система, ориентированная на оперативную обработку данных.
e) Система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов.

26. Информационные модели предназначены для
a) математического отражения объектов;
b) математического отражения структуры явлений;
c) отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними;
d) содержательного отражения отношений между объектами;
e) отражения качественных характеристик процессов.

27. Какая диаграмма UML используется для построения этапов работ бизнес-процесса ?
a) Диаграмма классов
b) Диаграмма деятельности
c) Диаграмма состояний

28. Какой элемент диаграммы деятельности используется для отображения связей между деятельностью и объектом?
a) Поток управления
b) Поток объектов
c) Зависимость

29. Целями бизнес моделирования являются:
a) Описание бизнес процессов автоматизируемой организации для формирования единого их понимания со стороны заинтересованных в автоматизации организации лиц
b) Обеспечение информационной совместимости
c) Обеспечение рационального использования ресурсов

30. Когда следует применять каскадную модель?
a) Когда требования к системе изменяются
b) Когда требования к системе не изменяются
c) При новых разработках не имеющих аналогов

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета включает два теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня тем, охватывающих основные понятия и принципы проектирования информационных систем, а также одно практическое задание, ориентированное на применение теоретических знаний при решении типовых задач.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

5 семестр:
Оценка «зачтено/отлично» выставляется студенту, если результаты обучения демонстрируют полное и глубокое освоение учебного материала, правильное выполнение всех заданий в соответствии с установленными требованиями, отсутствие ошибок и полное соответствие критериям оценки.
Оценка «зачтено/хорошо» выставляется студенту, если результаты обучения в целом соответствуют требованиям, учебный материал освоен в достаточной степени, допускаются отдельные неточности или незначительные отклонения от установленных критериев.
Оценка «зачтено/удовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о частичном освоении учебного материала, задания выполнены с существенными неточностями или значительными отклонениями от требований, однако основные положения дисциплины усвоены.
Оценка «не зачтено/неудовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о неосвоении учебного материала, задания выполнены неверно, не соответствуют установленным требованиям либо отсутствуют.

6 семестр:
Оценка «отлично» выставляется студенту, если результаты обучения демонстрируют полное и глубокое освоение учебного материала, правильное выполнение всех заданий в соответствии с установленными требованиями, отсутствие ошибок и полное соответствие критериям оценки.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если результаты обучения в целом соответствуют требованиям, учебный материал освоен в достаточной степени, допускаются отдельные неточности или незначительные отклонения от установленных критериев.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о частичном освоении учебного материала, задания выполнены с существенными неточностями или значительными отклонениями от требований, однако основные положения дисциплины усвоены.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о неосвоении учебного материала, задания выполнены неверно, не соответствуют установленным требованиям либо отсутствуют.

Курсовая работа:
Оценка «отлично» выставляется студенту, если курсовая работа выполнена самостоятельно на высоком теоретическом и практическом уровне, тема раскрыта полностью, материал изложен логично и последовательно, представлены обоснованные выводы, работа соответствует установленным требованиям к структуре и оформлению, отсутствуют существенные ошибки, студент демонстрирует глубокое понимание исследуемой проблемы.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если курсовая работа в целом соответствует установленным требованиям,

тема раскрыта достаточно полно, материал изложен логично, однако допускаются отдельные неточности, недостаточная глубина анализа или незначительные отклонения от требований к содержанию или оформлению.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если курсовая работа выполнена с существенными недостатками, тема раскрыта частично, анализ носит поверхностный характер, имеются значительные неточности в содержании или оформлении, однако работа отражает базовое понимание рассматриваемых вопросов.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если курсовая работа не соответствует установленным требованиям, тема не раскрыта, отсутствует самостоятельный анализ, допущены грубые ошибки в содержании или оформлении, работа выполнена формально либо не представлена.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.15 Проектирование информационных систем
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.16 Проектный практикум

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 54
самостоятельная работа 252
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 18
Виды контроля на курсах:

экзамен 5
контрольная работа 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**5**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	252	252	252	252
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	324	324	324	324

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. социол. наук, доцент Скодорова Людмила Константиновна

Рабочая программа дисциплины
Проектный практикум

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

овладение умениями и навыками проведения обследования прикладной области в соответствии с проектным заданием, формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, технико-экономическое обоснование проектных решений, решение прикладных задач, технического и рабочего проектирования ИС.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- ознакомление с современными методами и технологиями проектного менеджмента;
- изучение понятийного аппарата и теоретических положений, лежащих в основе проектного управления;
- обучение анализу требований и разработке проектных решений;
- обучение планированию проектных задач с учетом ресурсов и сроков;
- развитие навыков ведения проектной документации и визуализации процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
2	Учебная практика (ознакомительная)
3	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
4	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
5	Проектирование информационных систем
6	Программная инженерия
7	Разработка программных приложений
8	Информационные системы и технологии
9	Цифровой менеджмент
10	Введение в профессиональную деятельность
11	Иностранный язык (испанский)
12	Иностранный язык (французский)
13	Официальный язык (украинский)
14	Основы предпринимательства
15	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
16	Экономический анализ
17	Иностранный язык (немецкий)
18	История литературы родного края
19	Официальный язык (молдавский)
20	Основы бизнеса
21	Проектирование документооборота
22	Анализ хозяйственной деятельности
23	Информационные системы в экономике
24	Иностранный язык (английский)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-3: способность проектировать ИС по видам обеспечения
ПК-3.1: Знать способы проектирования ИС по видам обеспечения.
ПК-3.2: Уметь проектировать ИС по видам обеспечения.
ПК-3.3: Владеть методами проектирования ИС по видам обеспечения
ПК-4: способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
ПК-4.1: Знать методики составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ПК-4.2: Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
ПК-4.3: Владеть методиками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Управление проектами: концепция и методология.		
1.1	Место и роль дисциплины в образовательном процессе. /Лек/	2	5
1.2	Теоретические основы проектной деятельности /Лек/	2	5
1.3	Стандарты управления проектами /Лек/	2	5
1.4	Выбор и обследование предметной области /Лаб/	2	5
1.5	Выбор и обследование предметной области /Лаб/	2	5
1.6	Применение процессного описания систем /Лаб/	2	5
1.7	Применение процессного описания систем. /Лаб/	2	5
1.8	Визуальное моделирование систем с помощью UML /Лаб/	2	5
1.9	Визуальное моделирование систем с помощью UML /Лаб/	2	5
1.10	Разработка рабочей и эксплуатационной документации проекта /Ср/	10	5
1.11	Стандарты управления проектами /Ср/	10	5
1.12	Системный подход в управлении проектами /Ср/	10	5
1.13	Процессы и функциональные области управления проектами. /Ср/	10	5
	Раздел 2. Внутренняя и внешняя среда проекта		
2.1	Жизненный цикл проекта. Структура проекта. /Лек/	2	5
2.2	Классификация проектов по критериям менеджера и экономиста /Лек/	2	5
2.3	Правовые формы институционализации предпринимателе /Лек/	2	5

2.4	Построение диаграммы "Вариантов Использования (Use Case, диаграммы прецедентов). /Лаб/	2	5
2.5	Построение диаграммы "Вариантов Использования (Use Case, диаграммы прецедентов). /Лаб/	2	5
2.6	Выполнить структурное проектирование предметной области /Лаб/	2	5
2.7	Выполнить структурное проектирование предметной области /Лаб/	2	5
2.8	Выполнить структурное проектирование предметной области /Лаб/	2	5
2.9	Семейство методологий IDEF /Лаб/	2	5
2.10	Жизненный цикл проекта. /Ср/	10	5
2.11	Правовые формы институционализации предпринимателей /Ср/	20	5
2.12	Экономическая модель проекта /Ср/	20	5
2.13	Современные организационно-правовые формы реализации венчурных инвестиционных проектов /Ср/	20	5
2.14	Основные понятия технологии проектирования информационных систем /Ср/	12	5
2.15	Жизненный цикл для разработки программного обеспечения /Ср/	10	5
2.16	Стандарт IDEF0 /Ср/	20	5
	Раздел 3. Экономические и правовые аспекты проекта		
3.1	Планирование проекта по временным и стоимостным параметрам /Лек/	2	5
3.2	Управление качеством проекта /Лек/	2	5
3.3	Управление рисками проекта /Лек/	2	5
3.4	Стоимостной анализ модели. Создание отчёта по предметной области. /Лаб/	2	5
3.5	Стоимостной анализ модели. Создание отчёта по предметной области. /Лаб/	2	5
3.6	Разработка институциональных подсистем проекта /Лаб/	2	5
3.7	Разработка институциональных подсистем проекта /Лаб/	2	5
3.8	Экономическая модель проекта предметной области /Лаб/	2	5
3.9	Экономическая модель проекта предметной области /Лаб/	2	5
3.10	Оценка экономической эффективности проекта /Ср/	20	5
3.11	Методы управления проектными рисками /Ср/	20	5
3.12	Контроль выполнения плана и условий финансирования /Ср/	20	5
3.13	Контроль выполнения плана и условий финансирования /Ср/	20	5
3.14	Эффекты и индикаторы успешной реализации проекта. /Ср/	20	5
	Итого:	**324**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1.Цифровая экономика : Коллективная монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова [и др.] ; Приднестр. гос. ун-т им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий фил. – Рыбница : ПГУ, 2019 (Тип. "Теслайн"). – 260 p. : fig., tab. Bibliogr. la sfârşitul cap. – 30 ex. —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/if3BSJLvFFplHA – Режим доступа: просмотр.
2. Мазура И.И. , Шапиро В.Д. Н.Г. Ольдерогге. Управление проектами: учебное пособие, 2-е изд. / / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2004. — с. 664. – Текст : электронный. // .URLhttps://studfile.net/preview/3073675
3. Литвин Ю. И., Литвин И. Ю., Харисова Р.Р. Проектный менеджмент: теория и практика: Учебное пособие и практикум для бакалавриата. 2020. – Текст : электронный – URL: http://ibooks.rfpgu.ru/bookshelf/395367/reading
4. Романова, М. В. Управление проектами : учеб. пособие / М. В. Романова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 256 с. .– Текст : электронный. – URL : https://e.lanbook.com/book/166712

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	202

	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.
2	29 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска маркерная

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к экзамену основное направление дают программы курса и конспект, которые указывают, что в курсе наиболее важно. Основной материал должен прорабатываться по учебнику, поскольку конспекта недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть проработан в течение семестра, а перед экзаменом важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

До экзамена обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к зачету и экзамену. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал. Надо учиться задавать вопросы, вырабатывать привычку пользоваться справочниками, энциклопедиями.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Получив билет, надо вдуматься в поставленные вопросы для того, чтобы правильно понять их. Нередко студент отвечает не на тот вопрос, который поставлен, или в простом вопросе ищет скрытого смысла. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать писать. Конспект своего ответа надо рассматривать как план краткого сообщения на данную тему и составлять ответ нужно кратко. При этом необходимо показать умение выражать мысль четко и доходчиво. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь записи своего ответа.

На экзамене студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. После ответа на билет могут следовать вопросы, которые имеют целью выяснить понимание других разделов курса, не вошедших в билет. Как правило, на них можно ответить кратко, достаточно показать знание сути вопроса. Часто студенты при ответе на дополнительные вопросы проявляют поспешность: не поняв смысла того, что у них спрашивают, начинают отвечать и нередко говорят не по сути. Студент должен знать, что на экзамене осуществляется не только контроль и выставляется оценка, но это еще и дополнительная возможность, систематизация знаний.

К экзамену необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету и экзамену .

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Определение «проекта» и «управление проектами».
2. Достоинства и недостатки типового проектирования.
3. Отличие проектного управления от традиционного менеджмента.
4. Системное представление проекта.
5. Прямые и обратные связи в проекте
6. Точки бифуркации и аттрактор.
7. Типы систем «cynefin».
8. Энтропия и негэнтропия.
9. Закон необходимого разнообразия.
10. Описание проекта как системы.
11. Иерархия в системе проекта.
12. Метасистема и подсистемы в проекте.
13. Функциональное и информационное описание проекта.
14. Содержание стратегической системы управления проектами.
15. Управление портфелем проектов.
16. Управление программой.
17. Управление проектом
18. Организационный дизайн стратегической системы УП.
19. Методология: внутренние стандарты и регламенты.
20. Информационная система и инструменты.
21. Жизненный цикл и фазы жизненного цикла проекта.
22. Расширенный жизненный цикл проекта.
23. Процессы управления проектом.
24. Функциональные области управления проектом.
25. Процессы и функциональные области.
26. Организация проекта.
27. Организация по методу «стадия-ворота».
28. Принципы, используемые при разработке методов и стандартов управления проектами.
29. Ключевые международные стандарты управления проектами.
30. На решение, каких задач направлено создание каждого стандарта.
31. Отличие базового подхода, заложенного в стандарте PMBOK, от подхода, на котором основан стандарт ICB.
32. Определение зрелости, организации по отношению к управлению проектами.
33. Системный подход к управлению проектами. Основные элементы проекта.
34. Цели проекта. SMART-критерии в целеполагании.
35. Метод морфологического анализа.
36. Магический треугольник управления проектами.
37. Пирамида ограничений по проекту.
38. Внешнее окружение проекта.
39. Программы и профили проектов как инструменты стратегического управления.
40. Участники крупного проекта.
41. Жизненный цикл проекта.
42. Фазы жизненного цикла проекта.
43. Функциональная структура проекта.
44. Слабая матричная структура проекта.
45. Внешние факторы, оказывающие влияние на проект.
46. Функции участников проекта на разных стадиях его ЖЦ.
47 Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта. Эффективность реализации проекта и ее виды.
48 Оценка экономической эффективности проекта: общие подходы. Основные методы инвестиционных расчетов.
49 Понятие риска и неопределенности. Классификация проектных рисков.
50 Система управления проектными рисками.
51 Основные подходы к оценке риска.
52 Методы управления рисками.
53 В чем разница между эффектом и эффективностью проекта, как эти понятия связаны друг с другом. Основные виды эффективности проекта.
54 Методы оценки экономической эффективности проекта.
55. Сферы наиболее целесообразного применения каждого метода оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.
56. Чем обусловлена концепция изменения стоимости денег во времени? Какие факторы влияют на оценку инвестором ценности денежных потоков?
57. Основные задачи планирования проекта. Иерархическая структура работ проекта.

58. В чем заключается разница между риском и неопределенностью? Объясните, почему риск – более важная категория для проектной деятельности и почему риск объективно свойственен любым проектам.
59 В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?
60. Каким образом осуществляется управление проектными рисками? Перечислите основные этапы управления рисками и обрисуйте круг видов деятельности, связанный с каждым этапом.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Проектом НЕ является
a) внедрение системы электронного документооборота компании.
b) разработка системы управления очередью.
c) конвейерное производство автомобиля.
d) строительство олимпийского объекта.
2. Проектный треугольник НЕ включает такие параметры как
a) время и потребительские характеристики.
b) качество и ресурсы.
c) время и ресурсы.
d) риск и доходность.
3. Признаком проекта как системы является
a) изолированность от окружающей среды.
b) подчиненность заданной цели организации системы.
c) несводимость свойств проекта в целом к свойствам его элементов.
d) наличие изолированных подсистем.
4. Рассмотрение проекта как совокупности элементов является
a) микроскопическим.
b) структурным.
c) функциональным.
d) процессным.
5. Если воздействие выхода системы на ее вход увеличивает его воздействие
a) на систему, то возникает
b) положительная прямая связь.
c) отрицательная прямая связь.
d) положительная обратная связь.
e) отрицательная обратная связь.
6. К параметрам обратной связи НЕ относится
a) управление выходом.
b) скорость реакции на изменение.
c) управление отклонениями.
d) чувствительность к изменению.

7. Негэнтропия объясняет поведение
a) хаотичных систем.
b) самоорганизующихся систем.
c) управляемых систем.
d) саморазрушающихся систем.
8. Согласно Закону необходимого разнообразия, управление системой возможно, если разнообразие управляющих действий больше разнообразия возмущений на входе в систему.
a) разнообразие возмущений на выходе из системы больше разнообразия
b) управляющих действий.
c) разнообразие управляющих действий меньше разнообразия возмущений на
d) входе в систему.
e) разнообразие возмущений на выходе из системы меньше разнообразия
f) управляющих действий.
9. В работах как Д. Медоуз, так и Д. Шервуд рассматривается такое свойство системы как
a) самоорганизация.
b) циклы обратной связи.
c) статичность.
d) все ответы верны.
10. Поддержание равновесного состояния при непрерывном развитии относится к признакам
a) сложной системы.
b) открытой системы.
c) динамической системы.
d) детерминированной системы.

11. К основным характеристикам структуры НЕ относится
a) число внутренних связей.
b) вид связей.
c) частота связей.
d) нет правильного ответа.
e) все ответы верны.
12. Если фаза В начинается до момента завершения фазы А, то такие фазы являются
a) последовательными.
b) перехватывающими.
c) параллельными.
d) перпендикулярными.
13. Относительная стабильность уровня затрат и усилий персонала характерна
a) для фазы
b) старта.
c) организации и подготовки.
d) выполнения работ.
e) закрытия.
14. Стадия создания актива соответствует таким фазам расширенного жизненного цикла проекта как
a) инициация и разработка.
b) исполнение и закрытие.
c) разработка, исполнение и закрытие.
d) исполнение, закрытие и постаудит.
15. Отличием сильной матричной структуры от проектной является
a) полная аллокация ресурсов на проекты.
b) контроль бюджета со стороны проектного менеджера.
c) отсутствие полной власти проектного менеджера.
d) полная занятность команды проекта.
16. К типам «ворот-критериев» в процессе «стадии-ворота» НЕ относится
a) проверка готовности.
b) проверка соответствия.
c) соответствие минимальным критериям.
d) соответствие желательным критериям.
17. Процессы инициации внутри проекта направлены на авторизацию
a) начала проекта.
b) нового процесса проекта.
c) новой фазы проекта.
d) верны ответы 1 и 3.
18. Группы процессов в рамках одного проекта должны реализовываться
a) последовательно.
b) параллельно.
c) итеративно.
d) в соответствии с требованиями проекта.
19. В ходе процессов инициации проекта должно быть разработано
a) описание результатов поставки проекта.
b) прогноз требуемых ресурсов.
c) управление содержанием проекта.
d) верны ответы 1 и 3.
e) все ответы верны.
20. Процессы мониторинга и контроля необходимы для
a) своевременного выявления отклонений и осуществления корректирующих действий.
b) формирования представления о состоянии проекта.
c) обеспечения обратной связи между фазами проекта.
d) верны ответы 1 и 2.
e) все ответы верны.
21. Метод критического пути используется для:
a) планирования рисков проекта.
b) планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций.
c) оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта.
d) определения продолжительности выполнения отдельных работ.
22. Если фаза В начинается до момента завершения фазы А, то такие фазы
a) являются
b) последовательными.
c) перехватывающими.
d) параллельными.

e) перпендикулярными.
23. Наиболее высокий уровень изменений в проекте характерен для
a) планово-определенного жизненного цикла.
b) итеративного жизненного цикла.
c) адаптивного жизненного цикла.
d) инкрементного жизненного цикла.
24. Относительная стабильность уровня затрат и усилий персонала характерна для фазы
a) старта.
b) организации и подготовки.
c) выполнения работ.
d) закрытия.
25. Стадия создания актива соответствует таким фазам расширенного
a) жизненного цикла проекта как
b) инициация и разработка.
c) исполнение и закрытие.
d) разработка, исполнение и закрытие.
e) исполнение, закрытие и постаудит.
26. Сторона, которая определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих либо привлеченных от спонсоров или инвесторов средств:
a) инвестор;
b) спонсор (куратор);
c) контрактор (подрядчик);
d) лицензиар;
e) конечный потребитель результатов проекта;
f) заказчик.
27. В компании подразделения выделены по функциональному признаку. Параллельно осуществляется реализация проектов, в процессе которой привлекаются сотрудники различных подразделений, формирующие проектные команды. При этом менеджеры проектов наделены ограниченными ресурсными возможностями. Приоритет отдается выполнению текущих обязанностей. В данном случае речь идет о
a) функциональной структуре.
b) проектной структуре.
c) сильной матричной структуре.
d) слабой матричной структуре.
28. Цель проекта, согласно SMART, должна быть
a) сопоставимой.
b) перспективной.
c) уточняемой.
d) вдохновляющей.
29. Документ, утверждение которого наделяет менеджера проекта полномочиями по использованию ресурсов организации, называется
a) План управления проектом.
b) Устав проекта.
c) Бюджет проекта.
d) План содержания проекта.
30. В рамках проекта организации Олимпийских игр, сроки:
a) являются строгим ограничением.
b) могут изменяться пропорционально объему работ.
c) могут изменяться в соответствии с изменением бюджета проекта.
d) принимаются те, которые есть.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса и одно практическое задание из установленного перечня вопросов.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

оценка «отлично» выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;
оценка «хорошо» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;
оценка «удовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;
оценка «неудовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее

30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.16 Проектный практикум
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.17 Базы данных

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 168
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 8
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	24	24	24	24
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	168	168	168	168
Часы на контроль	8	8	8	8
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Базы данных

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

изучение студентами теоретических основ построения и организации систем управления баз данных (СУБД), их программного обеспечения и способов эффективного применения для решения экономических и информационных задач.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование целостного представления о составе и принципах построения баз данных;
- изучение методов разработки инфологических моделей предметной области и логических моделей баз данных;
- формирование умений в области проектирования и реализации баз данных с учетом требований предметной области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационные системы в экономике
2	Введение в базы данных
3	Облачные технологии хранения и обработки данных
4	Электронный бизнес
5	Технологии анализа и обработки больших данных
6	Исследование операций и методы оптимизации
7	Информатика и программирование
8	Информационные системы и технологии
9	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
10	Операционные системы
11	Основы 3D-моделирования и робототехники
12	Финансовые технологии
13	Учебная практика (ознакомительная)
14	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
2	Управление информационными системами
3	Производственная практика (преддипломная)
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-2: способность разрабатывать и адаптировать программное обеспечение

ПК-2.1: Знать подходы к разработке и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-2.2: Уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-2.3: Владеть методами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Введение в теорию баз данных.		
1.1	Введение в базы данных. Структуры данных. Системы, построенные на базе двусвязных списков. /Лек/	2	4
1.2	Иерархические системы. Древовидная организация баз данных. Сетевые системы. /Лек/	2	4
1.3	Использование баз данных в организациях. /Ср/	6	4
	Раздел 2. Реляционная модель баз данных.		
2.1	Основные понятия реляционного подхода к организации баз данных. Базисные средства манипулирования данными. Реляционная алгебра. Реляционное исчисление. /Лек/	2	4
2.2	Нормальные формы реляционных отношений. /Ср/	4	4
2.3	Функциональные зависимости атрибутов отношения. /Ср/	4	4
2.4	Принципы концептуального проектирования баз данных. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации. /Ср/	8	4
	Раздел 3. Проектирование реляционных баз данных.		
3.1	Разработка базы данных. Методы разработки. /Лек/	2	4
3.2	Проектирование реляционной базы данных с использованием нормализации. /Лек/	2	4
3.3	Семантическое моделирование данных. /Ср/	4	4
3.4	Построение информационно-логической модели предметной области. /Ср/	4	4
3.5	Выделение информационных объектов. /Ср/	4	4
3.6	Определение связей между информационными объектами и их типов. /Ср/	4	4
3.7	Уровневое построение ИЛМ. /Ср/	4	4
3.8	Инфологическое моделирование. Технология разработки информационно-логической модели. /Ср/	10	4
	Раздел 4. Внутренняя организация реляционных СУБД.		
4.1	Функции СУБД. Типовая организация современных СУБД. /Лек/	2	4
4.2	Структура внешней памяти, методы организации индексов. /Ср/	4	4
4.3	Индексы. B-деревья. Хеширование. Журнальная информация. Служебная информация. /Ср/	4	4
4.4	Управление транзакциями. Транзакции и целостность баз данных. /Ср/	4	4
4.5	Методы сериализации транзакций. /Ср/	4	4
4.6	Гранулированные синхронизационные захваты. /Ср/	4	4
4.7	Предикатные синхронизационные захваты. /Ср/	4	4
4.8	Тупики, распознавание и разрушение. /Ср/	4	4
4.9	Метод временных меток. /Ср/	4	4
4.10	Журнализация изменений базы данных. /Ср/	4	4
4.11	Физическая организация данных. /Ср/	4	4
4.12	Методы сериализации транзакций. /Ср/	8	4
	Раздел 5. Системы управления базами данных нового поколения.		
5.1	Архитектура «клиент-сервер». Открытие системы. Распределенные базы данных. /Лек/	2	4
5.2	Построение прикладного программного обеспечения на базе клиент-серверной архитектуры. /Лек/	2	4
5.3	Взаимодействие узлов в распределенных системах. /Ср/	4	4
5.4	Современные распределенные системы, технология блокчейн. /Ср/	4	4
5.5	Установка, настройка и работа с базой данных MySQL. /Ср/	4	4
5.6	Установка СУБД MySQL. Настройка доступа к системе. /Ср/	4	4
5.7	Получение удаленного доступа к базе данных MySQL посредством формирования системного и пользовательского источника данных. /Ср/	6	4
5.8	Работа с данными в СУБД MySQL (добавление, изменение, удаление). Формирование выборок данных по заданным условиям. /Ср/	10	4
	Раздел 6. Работа с системой управления базами данных (СУБД).		

6.1	СУБД Visual FoxPro. Компоненты Visual FoxPro. /Лаб/	2	4
6.2	Создание нового проекта. Создание проекта мастером и конструктором (отличия). /Лаб/	2	4
6.3	Создание базы данных. Определение связей между таблицами. Модификация таблиц. /Лаб/	2	4
6.4	Сортировка таблиц. Индексы. Определение отношений. /Лаб/	2	4
6.5	Создание выборки данных. /Лаб/	2	4
6.6	Создание перекрестных таблиц и диаграмм. /Лаб/	2	4
6.7	Использование экранных форм для ввода и редактирования данных. /Лаб/	2	4
6.8	Расширенное использование экранных форм. /Лаб/	2	4
6.9	Передача данных между формами. /Лаб/	2	4
6.10	Создание стандартных отчетов. Установка среды окружения. Объекты отчетов. /Лаб/	2	4
6.11	Размещение объектов в отчете. Формат данных. Вычисляемые итоговые поля. /Лаб/	2	4
6.12	Создание табличных отчетов. Размещение в отчетах рисунков. Группировка данных. /Лаб/	2	4
6.13	Использование переменных в отчете. Разметка страницы. Настройка опций печати. /Ср/	4	4
6.14	Система меню приложения. /Ср/	4	4
6.15	Управление проектом и создание приложений. /Ср/	4	4
6.16	Использование пользовательских классов. /Ср/	4	4
6.17	Организация взаимодействия с MS Excel. /Ср/	4	4
6.18	Организация взаимодействия с MS Word. /Ср/	4	4
6.19	Работа с СУБД VFP 9. /Ср/	12	4
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Агафонов, А. А. Безопасность систем баз данных : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Агафонов, А. С. Юмаганов. — Самара : Самарский университет, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-7883-1916-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/406667 (дата обращения: 24.01.2026).
2. Волк, В. К. Базы данных : учебник [Электронный ресурс] / В. К. Волк, В. Ю. Осеев, О. С. Черепанов. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 544 с. — ISBN 978-5-9729-2594-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499772 (дата обращения: 24.01.2026).
3. Волк, В. К. Базы данных: сборник задач с комментариями и примерами решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. К. Волк, В. Ю. Осеев, О. С. Черепанов. — Курган : КГУ, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-4217-0703-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450113 (дата обращения: 24.01.2026).
4. Гринченко, Н. Н. Базы данных. Проектирование моделей данных : учебник [Электронный ресурс] / Н. Н. Гринченко, Н. И. Хизриева, С. Н. Баранова. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-907064-20-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439607 (дата обращения: 24.01.2026).
5. Гринченко, Н. Н. Проектирование моделей данных : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. Н. Гринченко, Н. И. Хизриева, С. Н. Баранова. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380387 (дата обращения: 24.01.2026).
6. Коломийцева, С. В. Базы данных и основы языка SQL : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. В. Коломийцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-49483-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433529 (дата обращения: 24.01.2026).
7. Кузьменко, И. П. Базы данных и SQL : учебник для студентов аграрных вузов [Электронный ресурс] / И. П. Кузьменко. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462110 (дата обращения: 24.01.2026).
8. Мамедли, Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515721 (дата обращения: 24.01.2026).
9. Новикова, Т. Б. Практикум по разработке баз данных : практикум [Электронный ресурс] / Т. Б. Новикова, М. В. Махмутова, О. Б. Назарова. — Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, 2023. — 395 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/449057 (дата обращения: 24.01.2026).
10. Шукенбаев, А. Б. Безопасность систем баз данных : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. Б. Шукенбаев, А. Н. Шурупов, Д. В. Войтенков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504862 (дата обращения: 24.01.2026).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.	
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Научная электронная библиотека eLibrary Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Веб-сервис для хостинга IT-проектов Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	202 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к зачету основное направление дают программы курса и конспект, которые указывают, что в курсе наиболее важно. Основной материал должен прорабатываться по учебнику, поскольку конспекта недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть проработан в течение семестра, а перед зачетом важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

До зачета обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к зачету. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал. Надо учиться задавать вопросы, вырабатывать привычку пользоваться справочниками, энциклопедиями.

На зачете нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. При этом необходимо показать умение выражать мысль четко и доходчиво. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь записи своего ответа.

На зачете студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. Студент должен знать, что на зачете осуществляется не только контроль и выставляется оценка, но это еще и дополнительная возможность, систематизация знаний.

К зачету необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

• программой дисциплины;
• перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
• тематическими планами лекций и лабораторных работ;
• контрольными мероприятиями;
• учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
• перечнем вопросов к зачету.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

V семестр

1. Базы данных и файловые системы. Структура файлов.
2. Основные функции СУБД.
3. Типовая организация современных СУБД. Поддержка языков БД.
4. Ранние подходы к организации БД. Системы, основанные на инвертированных списках.
5. Иерархические и сетевые системы.
6. Базовые понятия реляционных баз данных.
7. Базисные средства манипулирования реляционными данными. Реляционная алгебра.
8. Базисные средства манипулирования реляционными данными. Реляционное исчисление.
9. Проектирование реляционных БД с использованием нормализации.
10. Разработка БД. ИЛМ предметной области.
11. Проект. Основные функции проекта. Элементы проекта Visual FoxPro. Конструктор форм. Свойства и методы объектов форм. Инспектор объектов.
12. Индексы Visual FoxPro. Типы индексов.
13. Размещение на форме флажка и переключателя. Основные свойства объектов.
14. Способы сортировки таблиц.
15. Определение отношений между таблицами, определение условий целостности данных.
16. Компоненты Visual FoxPro. Типы файлов для каждой категории.
17. Команды меню Database.
18. Меню конструктора проекта.
19. Типы и свойства полей в таблицах. Свойства таблиц.
20. Локальные и удаленные представления данных.

VI семестр

1. Структуры внешней памяти, методы организации индексов.
2. Хранение отношений.
3. Индексы. B-деревья.
4. Хеширование. Журнальная информация, служебная информация.
5. Транзакции и целостность баз данных. Изолированность пользователей.
6. Сериализация транзакций.
7. Методы сериализации транзакций. Синхронизационные захваты.
8. Гранулированные синхронизационные захваты.
9. Предикатные синхронизационные захваты.
10. Тупики, распознавание и разрушение.
11. Методы временных меток.
12. Журнализация изменений БД.
13. Журнализация и буферизация.
14. Индивидуальный откат транзакций.
15. Восстановление после мягкого сбоя.
16. Физическая согласованность базы данных.
17. Восстановление после жесткого сбоя.
18. Создание отчетов. Общие понятия. Окно конструктора отчетов.
19. Свойство объектов отчета. Размещение объектов в отчете.
20. Формирование выражения поля в отчете. Размещение итогового поля.
21. Задание пути поиска файлов в проекте.
22. Создание табличного отчета. Размещение в отчете рисунка.
23. Группировка данных в отчете.
24. Использование в отчете переменных.
25. Планирование приложения. Окно конструктора меню.
26. Определение оперативных клавиш для пунктов меню.
27. Задание параметров пункта меню.
28. Определение свойств окна проекта.
29. Установка основной программы проекта.
30. Использование опции Exclude.
31. Построение проекта и создание приложения.
32. Расширенные свойства проекта.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Вариант 1

1. В иерархических системах количество родителей у каждого потомка может быть:
a) 0 или 1;
b) только 1;
c) не менее 1-го, но не более 8-ми;
d) количество ограничено конкретной реализацией системы;
e) количество не ограничено.

2. Теорию реляционных баз данных разработал:
a) Кодд;
b) Дейт;
c) Чен;
d) основные положения Дейт, а Чен структурную часть.

3. К основным понятиям реляционных баз данных относятся:
a) внешний ключ;
b) кортеж;
c) поле таблицы;
d) домен;
e) в перечислении не указаны основные понятия реляционных баз данных.

4. Схема отношения это:
a) именованное множество пар имя атрибута, имя домена;
b) именованное множество имен атрибутов и ключей;
c) именованное множество имен атрибутов, ключей и связей;
d) множество имен атрибутов и кортежей.

5. Степень (арность) отношения это:
a) количество ключей отношения;
b) количество связей отношения;
c) мощность множества кортежей;
d) мощность схемы отношения;
e) в перечислении нет определения степени отношения.

6. К фундаментальным свойствам отношения относится:
a) атомарность данных;
b) наличие внешних ключей;
c) упорядоченность атрибутов;
d) упорядоченность кортежей.

7. В классическом виде реляционная модель состоит из следующих частей:
a) структурной, манипуляционной и целостной;
b) манипуляционной и целостной;
c) структурной, ограничительной, навигационной;
d) навигационной и транзакционной.

8. В реляционной модели выделяют следующие требования к целостности:
a) целостность сущностей;
b) целостность ключей;
c) целостность базы данных;
d) целостность физического состояния базы данных;
e) ни одно из перечисленного не является требованием к целостности в реляционной модели.

9. К базисным средствам манипулирования реляционными данными относятся:
a) реляционная логика;
b) реляционная алгебра;
c) реляционная динамика;
d) классическая теория множеств;
e) математическая логика;
f) в перечислении не указано ни одно базисное средство манипулирования реляционными данными.

10. Реляционное исчисление замкнуто относительно понятия:
a) кортежа;
b) атрибута;
c) отношения;
d) домена и атрибута;
e) мощности и степени отношения.

11. В классической реляционной теории количество нормальных форм отношения равно:
a) 3;
b) 5;
c) 6;
d) 3 основных и 3 дополнительных.

12. Детерминант это:
a) любой атрибут, от которого полностью функционально зависит другой атрибут;
b) любой атрибут, от которого транзитивно зависит другой атрибут;
c) любой атрибут, который полностью функционально зависит от другого атрибута;
d) любой атрибут, который определяет отношение;
e) первичный ключ отношения.

13. Основными понятиями ER-модели являются:
a) сущность;
b) отношение;
c) атрибут;
d) кортеж;
e) ключ;
f) тип, подтип и супертип.

14. В реляционной алгебре мощность результирующего отношения при выполнении операции ограничения определяется как:
a) мощность исходного отношения;
b) сумма мощностей исходных отношений;
c) произведение степени и мощности исходного отношения;
d) количество атрибутов исходного отношения;
e) количество кортежей результирующего отношения;
f) отношение количества атрибутов исходного и результирующего отношений.

15. При выполнении операции соединения отношений степень результирующего отношения определяется как:
a) сумма степеней исходных отношений;
b) произведение степеней исходных отношений;
c) максимальная из степеней исходных отношений;
d) минимальная из степеней исходных отношений;
e) произвольное число из промежутка между минимальной и максимальной степенями исходных отношений.

16. Информационно–логическая модель предметной области строится для:
a) более полного понимания взаимодействия документов предметной области;
b) построения алгоритмов обработки информации;
c) проектирования оптимальной структуры данных;
d) определения входных и выходных форм задачи;
e) для тестирования итогового программного продукта.

17. В каноническом виде сущности информационно–логической модели располагаются по уровням иерархии в соответствии:
a) произвольно;
b) с размерами информационных объектов;
c) количеству выделенных атрибутов;
d) типам связей между объектами;
e) порядком поступления информации в базу данных.

18. В СУБД VFP менеджер проекта позволяет:
a) редактировать и запускать экранные формы;
b) управлять файлами проекта;
c) формировать экранные отчеты в режиме реального времени;

d) проектировать и создавать структуру базы данных;
e) компилировать исполняемые модули экранных форм.

19. Запуск программы, написанной в VFP, на локальном рабочем месте возможен в случае обязательного наличия:
a) установленной СУБД;
b) всех компонентов проекта;
c) установленного ядра СУБД;
d) всех используемых в проекте сторонних компонентов;
e) обязательных требований к конфигурации рабочего места нет.

20. Компоненты на экранных формах располагаются:
a) произвольно;
b) в зависимости от размеров, начиная с самых маленьких;
c) в зависимости от размеров, начиная с самых больших;
d) по уровням вложенности слева направо.

Вариант 2

1. При организации хранения индексной информации в базах данных используется метод:
a) Хаффмана;
b) хеширования;
c) B-деревьев;
d) графов;
e) полиномов.

2. Индексы – это средство:
a) быстрого доступа к данным;
b) упорядочивания информации;
c) вычислений сложных выражений;
d) построения перекрестных отчетов.

3. Журнализация в базах данных непосредственно связана с понятием:
a) индексирования;
b) выборки данных;
c) обеспечения целостности;
d) управления транзакциями;
e) обеспечения физической согласованности данных.

4. В многопользовательских СУБД изолированность пользователей достигается посредством:
a) индексирования;
b) многопоточности;
c) сериализации транзакций;
d) проверяемых ограничений данных.

5. При использовании метода синхронизационных захватов количество режимов захвата объектов базы данных равно:
a) 2;
b) 3;
c) 3 основных и 3 дополнительных;
d) 7;
e) в синхронизационных захватах нет понятия режима захвата.

6. Размерность многомерного куба при определении совместимости нескольких транзакций при предикатных захватах определяется:
a) суммарным количеством полей в таблицах;
b) количеством заданных условий;
c) количеством атрибутов, на которые накладываются условия;
d) количеством полей, удовлетворяющих условиям.

7. Для распознания тупиковых ситуаций в СУБД используется:
a) B-деревья;
b) таблица Вижинера;
c) граф ожидания;
d) аппарат нечеткой логики;

e) ни одно из перечисленного не используется для распознания тупиков.

8. Редукция – это процесс, позволяющий определить наличие:
a) цикла в мультиграфе;
b) повторяющиеся элементы множества;
c) нарушения целостности данных;
d) дублирование информации в индексных файлах;
e) совместимости транзакций.

9. Журнальная информация используется для::
a) индивидуального отката транзакций;
b) восстановления согласованного состояния данных после сбоев;
c) физической согласованности данных;
d) организации возможности нарушения принципа целостности данных;
e) для отладки ошибок в программе.

10. Концепция открытых систем предполагает наличие следующих свойств:
a) интероперабельность;
b) системность;
c) модульность;
d) мобильность;
e) совместимость версий.

11. Одним из основных протоколов в клиент-серверной архитектуре баз данных является:
a) TCP;
b) IP;
c) UDP;
d) RPC;
e) в перечислении не указаны протоколы взаимодействия клиента и сервера баз данных.

12. При построении отчетов в VFP при помощи конструктора обязательным является наличие следующих областей:
a) Title;
b) Summary;
c) Detail;
d) Group Header/Footer;
e) все области являются необязательными.

13. Группировка данных в отчете может осуществляться по:
a) любым полям произвольной таблицы из базы данных;
b) любым записям в отсортированной таблице;
c) полям таблицы из окружения данных отчета;
d) выражениям, содержащим значения системных переменных;
e) значению любой переменной, определенной как PUBLIC.

14. Просмотр сформированного отчета возможен при использовании в командном окне команды:
a) DO FORM;
b) DO REPORT;
c) REPORT FORM;
d) RUN;
e) USE REPORT;
f) PREVIEW.

15. Результат выполнения оператора выборки сохраняется в:
a) временной таблице;
b) буфере оперативной памяти;
c) служебной структуре на внешнем носителе;
d) курсоре;
e) место хранения может быть указано в самом операторе.

16. В операторе выборки возможно указание следующих типов соединения:
a) FULL;
b) PUBLIC;
c) ORDER;

d) INNER;
e) LOCAL.

17. В VFP средством получения данных из внешних источников являются:
a) хранимые процедуры;
b) программные модули;
c) оператор выборки;
d) представления данных;
e) текстовые файлы.

18. Результатом компиляции проекта является файл с расширением:
a) EXE;
b) DLL;
c) COM;
d) LIB;
e) PJT
f) APP.

19. Хранимые процедуры являются неотъемлемой частью:
a) базы данных;
b) проекта;
c) исполняемого модуля;
d) ядра СУБД;
e) служебных структур.

20. Для получения доступа к внешним источникам данных используется технология:
a) ODBC/OLE DB;
b) COM/COM+;
c) DCOM;
d) используются внутренние парсеры СУБД.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

зачтено/отлично выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия;
зачтено/хорошо результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия;
зачтено/удовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия;
не зачтено/неудовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.17 Базы данных
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.18 Информационная безопасность

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 117
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна
б/с, ст. преподаватель Печерский Игорь Александрович

Рабочая программа дисциплины
Информационная безопасность

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Получение студентами систематических знаний об основах теории информационной безопасности, международных стандартах обеспечения информационной безопасности, методики аудита состояния информационной безопасности предприятия.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование целостного представления о современных принципах информационной безопасности;
- изучение современных методов обеспечения информационной безопасности;
- формирование умений в области обеспечения информационной безопасности на корпоративном и личностном уровнях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Информационные системы в экономике
4	Экономическая статистика
5	Эконометрика
6	Основы бизнеса
7	Основы аудита
8	Анализ данных
9	Методы прогнозирования в экономике
10	Основы предпринимательства
11	Вычислительная математика
12	Облачные технологии хранения и обработки данных
13	Технологии анализа и обработки больших данных
14	Цифровой менеджмент
15	Информатика и программирование
16	Информационные системы и технологии
17	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
18	Бизнес-аналитика
19	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
20	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
21	Финансовые технологии
22	Учебная практика (ознакомительная)
23	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Управление информационными системами
2	Производственная практика (преддипломная)
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ПК-10: способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-10.1: Знать процедуру организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-10.2: Уметь организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
ПК-10.3: Владеть методами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основные понятия информационной безопасности.		
1.1	Роль информации в современном мире. Понятие информационной безопасности государства, компании. /Лек/	2	4
1.2	Понятие информационной войны. Предпосылки возникновения информационных войн. /Ср/	4	4
1.3	Возможные каналы воздействия на информационные потоки государства, компании. /Ср/	4	4
1.4	Обзор состояния информационной безопасности в настоящий момент для России и ПМР. /Ср/	4	4
1.5	Ведение информационных войн в современном мире. Возможное применение информационного оружия различного вида. /Ср/	4	4
1.6	Основные государственные структуры, обеспечивающие информационную безопасность России и ПМР. /Ср/	4	4
	Раздел 2. Криптографические методы защиты информации.		
2.1	Криптографическая защита информации. История возникновения криптографии. /Лек/	2	4
2.2	Шифрование информации методом простой замены. /Ср/	4	4
2.3	Дешифрование, использование частотного анализа алфавита языка. /Ср/	4	4
2.4	Шифрование/дешифрование информации по таблице Вижинера. /Ср/	4	4
2.5	Использование метода Хаффмана для сжатия и криптографической защиты информации. /Ср/	4	4
2.6	Симметричные и ассиметричные методы шифрования. /Ср/	4	4
	Раздел 3. Аудит информационной безопасности.		
3.1	Актуальность аудита информационной безопасности предприятия. /Ср/	6	4
3.2	Информация, подлежащая аудиту, цели и задачи аудита. /Ср/	4	4
3.3	Характеристика информации, как ресурса. Основные показатели, подлежащие оценке. /Ср/	4	4
3.4	Подходы к созданию комплексной системы ЗИ. Показатели первого и второго вида. /Ср/	6	4
3.5	Важность и полнота информации. /Ср/	4	4
3.6	Релевантность и толерантность информации. /Ср/	5	4
3.7	Закон старения информации. /Ср/	4	4
3.8	Система мониторинга состояния информационной безопасности предприятия. /Ср/	6	4
3.9	Методы проведения аудита информационной безопасности предприятия. /Ср/	6	4
	Раздел 4. Программные средства защиты информации.		
4.1	Исследование программных средств защиты информации, предоставляемых ОС Windows. /Лаб/	2	4
4.2	Исследование возможностей архиваторов по шифрованию информации. /Ср/	4	4
4.3	Создание электронной подписи документа. Формирующий алгоритм и проверка подлинности электронной подписи. /Лаб/	2	4

4.4	Создание электронной подписи документа. Формирующий алгоритм и проверка подлинности электронной подписи. /Ср/	4	4
4.5	Электронная цифровая подпись документа. /Ср/	4	4
	Раздел 5. Информационная безопасность в цифровом обществе.		
5.1	Международные стандарты в области информационной безопасности. /Лек/	2	4
5.2	Международные стандарты в области информационной безопасности. /Ср/	4	4
5.3	Составление карты «цифрового следа» пользователя. /Лаб/	2	4
5.4	Составление карты «цифрового следа» пользователя. /Ср/	4	4
5.5	Государственные программы поддержки информационной безопасности личности. /Лаб/	2	4
5.6	Государственные программы поддержки информационной безопасности личности. /Ср/	4	4
5.7	Методы защиты информации при работе в сети интернет. /Лаб/	2	4
5.8	Методы защиты информации при работе в сети интернет. /Ср/	4	4
5.9	Информационная культура личности. /Лаб/	2	4
5.10	Информационная культура личности. /Ср/	4	4
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 400 с. — ISBN 978-5-507-52839-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460715 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационная безопасность : учебное пособие / В. И. Лойко, В. Н. Лаптев, Г. А. Аршинов, С. Н. Лаптев. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-907346-50-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254168 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Моргунов, А. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие / А. В. Моргунов. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3918-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152227 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Информационная безопасность : учебное пособие / составители Е. Р. Кирколуп [и др.]. — Барнаул : АлтГПУ, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-88210-898-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112164 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в лабораторных занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;

- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие информационной безопасности. Национальные интересы государства.
2. Информационные войны. Предпосылки возникновения.
3. Виды информационного оружия. Защита от применения ИО.
4. Вред от потерь и искажения информации. Методы защиты.
5. Возможности воздействия на информационное поле государства. Внутренние и внешние воздействия.
6. Каналы утечки информации. Возможность похищения информации.
7. Способы и цели воздействия на каналы утечки информации.
8. Меры по предотвращению возможных потерь и искажений информации при передаче и хранении.
9. Актуальность аудита информационной безопасности.
10. Возможные виды аудита безопасности корпоративной информационной системы.
11. Виды аудита безопасности корпоративной информационной системы.
12. Международные стандарты в области аудита безопасности.
13. Мероприятия по усовершенствованию безопасности КИС.
14. Подходы к созданию комплексной системы защиты информации. Показатели первого и второго вида.
15. Показатели оценки информации как ресурса. Важность и полнота информации.
16. Адекватность информации. Закон старения информации.
17. Релевантность и толерантность информации.
18. Классификация методов и средств защиты информации. Общая схема проведения работ по ЗИ.
19. Программные методы защиты информации. Возможности по разграничению доступа, представляемые операционной системой.
20. Электронная подпись документа. Назначение и целесообразность применения электронной подписи.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Информационная война может проводиться:
a) только после объявления войны, но до начала боевых действий;
b) только после объявления войны и во время боевых действий;
c) только после окончания войны;
d) в любое время при наличии конфликта интересов;
e) никогда.

2. Информационное оружие от обычных средств поражения отличает:
a) миниатюрность;
b) скрытность;
c) масштабность;
d) не нанесение физического урона.

3. Основной документ стран ЕС, в котором рассмотрены критерии оценки защищенности информационных технологий, называется:
a) Красной книгой;
b) Зеленой книгой;
c) Белой книгой;
d) Меморандумом безопасности;
e) никак не называется.

4. Под интегральной информационной безопасностью понимается:
a) физическая безопасность;
b) безопасность аппаратных средств;
c) безопасность программного обеспечения;
d) безопасность связи;
e) комплексная совокупность всех перечисленных мер защиты.

5. Проблемой защиты информации путем ее преобразования занимается:
a) криптология;
b) криптография;
c) криптоанализ;
d) информатика;
e) математика.

6. Шифр Цезаря по сути является разновидностью шифра:
a) замены;
b) перестановки;
c) аналитического преобразования;
d) гаммирования.

7. количество элементов в таблице Вижинера, при количестве символов используемого алфавита N, равно:
a) N;
b) 2*N;
c) N*N;
d) N*N+2*N;
e) количество элементов таблицы не зависит от количества символов алфавита.

8. При шифровании методом гаммирования гаммой называется:
a) исходное сообщение;
b) зашифрованное сообщение;
c) специальная последовательность, с которой складывается исходное сообщение;
d) совокупность исходного и зашифрованного сообщения;
e) математическая функция преобразования исходного сообщения.

9. Частотный анализ символов алфавита используется при дешифровании сообщений, зашифрованных методом:
a) замены;
b) перестановки;
c) аналитического преобразования;
d) гаммирования;
e) всех указанных методов.

10. Глубина дерева при использовании метода Хаффмана определяется:
a) основанием выбранной системы счисления;
b) количеством символов используемого алфавита;
c) количеством символов исходного сообщения;
d) размером ключа;
e) глубина является константой.

11. Размер итогового сообщения при использовании метода Хаффмана:
a) равен размеру исходного сообщения;
b) больше размера исходного сообщения;
c) больше либо равен размеру исходного сообщения;
d) меньше размера исходного сообщения;
e) меньше либо равен размеру исходного сообщения.

12. Аудит состояния информационной безопасности предприятия должны проводить:
a) руководство предприятия;
b) специалисты отдела АСУ;
c) системные администраторы;
d) специалисты сторонних фирм;
e) специалисты структур госбезопасности.

13. Аудит состояния информационной безопасности проводится:
a) ежемесячно;
b) ежеквартально;
c) ежегодно;
d) один раз, при сдаче информационной системы предприятия в эксплуатацию;
e) при любых изменения информационной системы предприятия;
f) период определяется политикой информационной безопасности предприятия.

14. К характеристикам информации как ресурса относятся:
a) объем;
b) система счисления;
c) важность;
d) адекватность;
e) степень сжатия;
f) полнота.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса.
8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
оценка «отлично» выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия; оценка «хорошо» результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия; оценка «удовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия; оценка «неудовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.18 Информационная безопасность
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.19 Экономическая теория и процессы цифровой экономики

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 251
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	251	251	251	251
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	288	288	288	288

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Елена Игоревна

Рабочая программа дисциплины
Экономическая теория и процессы цифровой экономики

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся системного представления о закономерностях функционирования и развития экономических систем в условиях цифровой трансформации, а также развитие профессиональных компетенций в области анализа и управления экономическими процессами с использованием современных цифровых технологий, овладение теоретическими и методологическими основами экономических знаний о процессах в цифровой экономике, оценки проблем экономической безопасности, введение в круг основных экономических категорий, законов, закономерностей.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

состоят в следующем:
- формирование глубокого понимания основных экономических законов и закономерностей развития общества;
- привитие навыков самостоятельного анализа экономических процессов и явлений;
- оценка их влияния на состояние национальной безопасности страны;
- усвоение содержания основных понятий и категорий данной дисциплины;
- формирование экономической культуры и экономического мышления будущих специалистов в сфере цифровой экономики;
- приобретение навыков решения экономических задач, возникающих в процессе экономической деятельности;
- ознакомление с законодательными актами государства в сфере экономики и опытом хозяйственной деятельности стран в условиях рыночной экономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Экономическая статистика
4	Эконометрика
5	Анализ хозяйственной деятельности
6	Основы бизнеса
7	Основы аудита
8	Анализ данных
9	Методы прогнозирования в экономике
10	Экономический анализ
11	Основы предпринимательства
12	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
13	Вычислительная математика
14	Облачные технологии хранения и обработки данных
15	Технологии анализа и обработки больших данных
16	Стандартизация и сертификация программных средств
17	Цифровой менеджмент
18	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
19	Бизнес-аналитика
20	Проектный практикум
21	Информационная безопасность
22	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
23	Финансовые технологии
24	Учебная практика (ознакомительная)
25	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
26	Производственная практика (преддипломная)
27	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
28	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
29	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами
УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации
УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Микроэкономика		
1.1	Цифровая экономика. Предмет и метод экономической теории. Основные этапы развития экономической науки. Закономерности экономической организации общества. Потребности и ресурсы. Экономическая система общества. Становление и сущность товарно-денежныIх отношений. Основы теории спроса и предложения /Лек/	2	1
1.2	Введение в предмет микроэкономики. Методология микроэкономического анализа. /Лек/	2	1
1.3	Фирма основной субъект бизнеса. Теория фирмы. Основные организационные формы бизнеса. Издержки фирмы: понятие, сущность, классификация. /Лек/	2	1
1.4	Основы теории спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Поведение потребителя и потребительский выбор /Пр/	2	1
1.5	Предприятие в экономике, издержки предприятия. Результаты деятельности предприятия. Выручка и прибыль предприятия. /Пр/	2	1
1.6	Типология рыночных структур. Рынок совершенной конкуренции. Рыночные структуры: монополия, олигополия, монополистическая конкуренция. Рынки факторов производства. /Пр/	2	1
1.7	Струкгура общей экономической теории. Классификация, виды и модели. /Ср/	6	1
1.8	Эволюция предмета экономической теории и его определение разными школами. /Ср/	10	1
1.9	Теория иерархии потребностей по А. Маслоу. /Ср/	6	1
1.10	Проблема выбора в условиях ограниченных ресурсов. /Ср/	6	1
1.11	Теория фирмы. Организационные формы бизнеса. /Ср/	8	1
1.12	Основы рыночного хозяйства /Ср/	6	1
1.13	Рынок: сущность, функции, основные черты. /Ср/	6	1
1.14	Становление и сущность товарно-рыночного производства. Теории товара, стоимости, денег и цены. /Ср/	6	1
1.15	Основы теории спроса и предложения. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения. Теория потребительского поведения /Ср/	8	1

1.16	Результаты деятельности предприятия. Выручка и прибыль предприятия. Формирование и движение капитала фирмы /Ср/	6	1
1.17	Экономические и неэкономические блага. Альтернативные теории стоимости. Закон стоимости. Основные субъекты рыночных отношений. Модель кругооборота доходов. /Ср/	8	1
1.18	Модели совершенной конкуренции и их характеристика. Задачи. Разновидности рыночного спроса. Факторы, влияющие на ценовую эластичность. Задачи /Ср/	6	1
1.19	Поведение фирмы в различных рыночных структурах. /Ср/	6	1
1.20	Анализ потребительского поведения: кривые безразличия и оптимальный выбор потребителя. /Ср/	6	1
1.21	Правило максимизации полезности и потребительское равновесие. /Ср/	6	1
1.22	Формирование предпринимательского капитала и его оборот. /Ср/	6	1
1.23	Выручка от реализации продукции и прибыль. Теории прибыли. /Ср/	7	1
1.24	Типология рыночных структур. Рынок совершенной конкуренции /Ср/	6	1
1.25	Рыночные структуры: монополия, олигополия, монополистическая конкуренция /Ср/	6	1
1.26	Внешние эффекты, общественные блага и теория общественного выбора /Ср/	6	1
	Раздел 2. Макроэкономика		
2.1	Предмет и методологические принципы макроэкономики. Система национальных счетов /Лек/	2	1
2.2	Основные макроэкономические показатели. ВВП и ВНП, методы расчета. Дефлятор ВВП. /Лек/	2	1
2.3	Рынок денег и рынок ценных бумаг. Банковская система. Монетарная политика /Лек/	2	1
2.4	Рынок труда. Безработица. Инфляция /Лек/	2	1
2.5	Экономическая структура. Функциональные формы общественного продукта. Макроэкономические показатели. /Пр/	2	1
2.6	Национальный доход. национальное богатство. Макроэкономическое равновесие и уровень национального дохода. Инвестиции, потребление, сбережение. /Пр/	2	1
2.7	Инфляция. антиинфляционная политика. Денежное обращение. Денежно-кредитная политика. /Пр/	2	1
2.8	Финансы и финансовая система. Фискальная политика. Государственный бюджет Рынок ценных бумаг и фондовая биржа /Пр/	2	1
2.9	Основные макроэкономические показатели: количественная и ценовая составляющие. Задачи. тест /Ср/	6	1
2.10	Взаимодействие совокупного спроса и совокупного предложения, их факторы. Тест /Ср/	8	1
2.11	Общественное воспроизводство Экономическая структура. Функциональные формы общественного продукта. /Ср/	8	1
2.12	Совокупный спрос и совокупное предложение (модель AD-AS). Совместное равновесие на рынках благ, денег и ценных бумаг. Модель IS-LM /Ср/	8	1
2.13	Модель «AD-AS» и эффект храповика. Тест /Ср/	6	1
2.14	Экономический рост в современной экономике. /Ср/	6	1
2.15	Макроэкономическое равновесие и уровень национального дохода. /Ср/	6	1
2.16	Государственная политика в отношении безработицы и инфляции. /Ср/	6	1
2.17	Понятие и структура денежной массы. Анализ денежного рынка. Предложение денег. Денежный мультипликатор. /Ср/	8	1
2.18	Налогово-бюджетная политика правительства. Способы финансирования бюджетного дефицита. /Ср/	8	1
2.19	Демографические процессы: сущность, противоречивость, проблемы /Ср/	8	1
2.20	Уровень жизни населения и показатели его измерения /Ср/	6	1
2.21	Социально-экономические факторы воспроизводства трудовых ресурсов и рабочей силы. /Ср/	6	1
2.22	Особенности государственного регулирования в переходной экономике. Задания для самопроверки /Ср/	6	1
2.23	Совокупные доходы населения и социальная политика государства.	8	1

	Задачи /Ср/		
2.24	Экономический рост и экономический цикл /Ср/	8	1
2.25	Государственное регулирование. Социальная политика государства Фискальная политика. Государственный бюджет /Ср/	8	1
	Итого:	**288**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Мочалова, Л. А. Экономическая теория: макроэкономика : учебник / Л. А. Мочалова. — Екатеринбург : УГГУ, 2023. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453566 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Орлова, О. С. Экономическая теория (макроэкономика) : учебное пособие / О. С. Орлова, Е. Ю. Симакова, И. С. Комелькова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2021. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238688. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бурковский, П. В. Экономическая теория: микроэкономика : учебное пособие / П. В. Бурковский, Н. А. Гончарова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421931. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Бурковский, П. В. Экономическая теория: макроэкономика : учебное пособие / П. В. Бурковский, Н. А. Гончарова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421928. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Леженина, Л. А. Экономическая теория / Л. А. Леженина. — Ярославль : МУБиНТ, 2017 — Часть 1 : Общая экономическая теория. Микроэкономика — 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-93002-359-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154239. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Дукарт, С. А. Экономическая теория. Микроэкономика : учебное пособие / С. А. Дукарт, Е. В. Полицинская, В. Г. Лизунков. — 2-е изд. — Томск : ТПУ, 2017. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106776. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Цифровая экономика : Коллективная монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова [и др.] ; Приднестр. гос. ун-т им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий фил. – Рыбница : ПГУ, 2019 (Тип. "Теслайн"). – 260 p. : fig., tab. Bibliogr. la sfârşitul cap. – 30 ex. —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/if3BSJLvFFplHA – Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Юридическая литература ПМР
Сайт Верховного совета ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР
Научная электронная библиотека eLibrary
Печатные издания МИД ПМР
Официальный сайт ЗАО «Агропромбанк».
Официальный сайт ЗАО «Приднестровский Сбербанк»
Официальный сайт ОАО «Эксимбанк».
Официальный сайт Банка России
Финансовый маркетплейс «Банки.ру»
Официальный сайт Банка международных расчетов
Официальный сайт Всемирного банка
База данных Всемирного банка
Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития
Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть

	интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо: ознакомиться с тематическим планом, изучить список рекомендуемой литературы; внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом; обратиться к методическим пособиям, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.

Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем, написании тестов, решения задач и практических работ.

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий оставшиеся 50% материала.

Дополнительно студентам рекомендуется:

- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в практических занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты и практические задачи для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

микроэкономика
1. Предмет и метод микроэкономики.
2. Спрос, величина спроса, факторы спроса.
3. Закон спроса. Прямая и обратная функции спроса.
4. Предложение и величина предложения. Закон предложения.
5. Кривая и функция предложения.
6. Условия равновесия на рынке. Концепция по Л. Вальрасу. А. Маршаллу.
7. Излишки потребителя и производителя.
8. Устойчивость равновесия спроса и предложения. Паутинообразная модель.
9. Излишек потребителя и производителя. Дефицит и излишки. Влияние налогообложения на рыночное равновесие.
10. Эластичность спроса по цене. Точечная эластичность и эластичность на отрезке (дуговая). Перекрестная эластичность. Эластичность спроса по доходу.
11. Эластичность предложения по цене. Практическое применение теории эластичности.
12. Полезность, предельная полезность и ценность. Функция полезности. Закон убывания предельной полезности.
13. Предпосылка о рациональности поведения. Основные постулаты теории поведении потребителя.
14. Кардиналистская полезность и равновесие потребителя. Взвешенная предельная полезность.
15. Ординалистская теория полезности. Предпочтения и их основные свойства.
16. Кривые безразличия: сущность, свойства, особенности для различных типов предпочтений. Закон убывания предельной нормы замещения в потреблении.
17. Бюджетные ограничения по доходу: свойства, значение и изменения. Равновесие потребителя. Кривая «доход-потребление». Кривая «цена-потребление».
18. Эффект дохода и эффект замещения по Хиксу и Слуцкому. Кривые Энгеля.
19. Подходы к объяснению природы фирмы. Природа фирмы как рыночного института.
20. Сущность, функции, виды предпринимательства.
21. Место и функции фирмы в рыночной экономике. Подходы к анализу фирмы. Цели деятельности фирмы.
22. Экономическая безопасность фирмы: сущность, показатели, инструменты обеспечения.
23. Производственная функция. Функция Кобба-Дугласа.
24. Виды производственных функций и отдача от масштаба.
25. Общий, средний и предельный продукты факторов производства.
26. Закон убывающей предельной производительности факторов производства.
27. Изокванты. Предельная норма технологического замещения (MRTS).
28. Равновесие производителя. Изокосты и изокванты.
29. Понятие издержек производства. Экономические и бухгалтерские издержки. Переменные, постоянные и безвозвратные издержки.
30. Общие, средние и предельные издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах.
31. Прибыль и доход. Общий, средний и предельный доход.
32. Сущность, виды и функции прибыли. Условие максимизации прибыли.
33. Экономическая природа конкуренции. Виды, формы, методы конкуренции.
34. Виды конкурентных преимуществ. Формирование и развитие конкурентных преимуществ.
35. Стратегии в создании конкурентных преимуществ.
36. Признаки рынка совершенной конкуренции. Максимизация прибыли и предложение конкурентной фирмы в условиях совершенной конкуренции.
37. Равновесие монополистически конкурентной фирмы в долгосрочном и краткосрочном периодах. Формы конкурентной борьбы.
38. Концентрация рынка: сущность, показатели.
39. Рыночная власть. Источники монопольной власти. Измерение монопольной власти.
40. Монополия как структура рынка. Общий и предельный доход фирмы монополиста. Равновесие монополиста.
41. Неэффективность и эффективность монополий: динамический аспект. Харбергеровский треугольник и полная социальная цена монополии.
42. Антимонопольное законодательство. Регулирование монополистической деятельности.
43. Признаки олигополии как структуры рынка. Типология моделей олигополии. Взаимозависимость.
44. Кооперированное и некооперированное поведение. Стратегическое поведение фирм на рынке олигополии.
45. Ценовые модели олигополии. Особенности взаимодействия и принятия решения олигополистами.
46. Количественные модели олигополии. Особенности взаимодействия и принятия решения олигополистами.
47. Картель: основные характеристики, условия образования и устойчивости.
48. Игры и стратегические решения.
49. Рынок труда. Спрос, предложение и цена на рынке труда.
50. Равновесие на рынке труда.
51. Монополия и монопсония на рынке труда.
52. Экономическая сущность заработной платы. Виды, функции заработной платы.

53. Спрос, предложение и цена на рынке труда. Эффект замещения. Эффект дохода.
54. Межвременные предпочтения и их виды. Бюджетные ограничения в условиях межвременного выбора.
55. Капитал и процент. Инвестиции.
56. Спрос, предложение и цена на рынке земли.
57. Рента как цена земли. Виды ренты.
58. Аграрные отношения. Рентоориентированное поведение. Аренда. Землевладение и землепользование.
59. Понятие неопределенности и риска. Неопределенность: технологическая, внутренней и внешней среды.
60. Частное и общее экономическое равновесие: взаимосвязь рынков в экономике, эффект обратной связи; система уравнений общего равновесия.
61. Положительные и отрицательные экстерналии. Субсидии и налоги как инструменты регулирования экстерналий.

макроэкономика
1. Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические проблемы.
2. Кругооборот благ и ресурсов, доходов и расходов в экономике.
3. Агрегирование. Макроэкономические показатели.
4. Система национальных счетов. Валовой внутренний продукт и валовой национальный продукт.
5. Конечный и промежуточный продукт. Добавленная стоимость.
6. Чистый национальный продукт и национальный доход.
7. Номинальный и реальный ВВП. Методы расчета ВВП
8. Совокупный спрос и его факторы (модель AD - AS).
9. Совокупное предложение и его факторы (модель AD - AS).
10. Макроэкономическое равновесие в модели AD - AS. Изменения в равновесии. Шоки спроса. Шоки предложения.
11. Безработица и ее формы. Измерение безработицы.
12. Естественный уровень безработицы и закон Оукена.
13. Сущность и функции денег. Денежное обращение.
14. Денежная система. Структура денежной массы. Денежные агрегаты.
15. Инфляция и ее измерение. Темп инфляции.
16. Инфляция спроса и инфляция издержек.
17. Инфляция и реальный доход. Влияние инфляции на перераспределение дохода и богатства.
18. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса.
19. Доходы населения. Принципы и источники формирования доходов в рыночной экономике.
20. Дифференциация доходов. Кривая Лоренца. Коэффициент Джини.
21. Понятие цикличности экономического развития. Фазы экономического цикла.
22. Типы экономических циклов. Длинные волны и технологические уклады.
23. Необходимость вмешательства государства в рыночную экономику
24. Экономические функции государства
25. Способы, методы и инструменты государственного регулирования экономики
26. Особенности государственного регулирования в переходной экономике
27. Сущность финансов, их функции. Финансовая система и ее структура.
28. Налоги и налоговая система, виды и принципы налогообложения, кривая Лаффера.
29. Государственный бюджет, его доходная и расходная части. Дефицит государственного бюджета, государственный долг
30. Деньги, их сущность, функции и формы
31. Денежная масса. Скорость обращения денег. Денежная система и денежное обращение
32. Кредит и его виды, и функции. Формы и методы кредита.
33. Банки и их функции, современная банковская система
34. Сущность и структура мировой системы хозяйства
35. Международная торговля и внешнеторговая политика
36. Современная валютная система, валютный курс
37. Глобальные проблемы мирового экономического развития.

Примерный перечень задач для подготовки к экзамену:
Практическое задание 1.
В стране ВВП в 2022 г. составил 500 млрд, а в 2023 г. – 530 млрд. Рассчитайте темп роста ВВП

Практическое задание 2.
Если уровень безработицы растёт, а инфляция снижается, какая фаза экономического цикла наиболее вероятна?

Практическое задание 3.
В стране Альфа потребительские расходы (C) составили 500 д.е., инвестиции (I) – 200 д.е., государственные закупки (G) – 150 д.е., экспорт (Ex) – 100 д.е., импорт (Im) – 80 д.е. Найдите величину ВВП по расходам.

Практическое задание 4.

Доходы государственного бюджета составляют 300 млн руб., расходы на социальную политику — 120 млн руб., на оборону — 90 млн руб., на обслуживание госдолга — 40 млн руб. Определите, сбалансирован ли бюджет.

Практическое задание 5.
В базовом году потребительская корзина стоила 1000 руб. В текущем году та же корзина стоит 1150 руб. Рассчитайте ИПЦ.

Практическое задание 6.
Численность трудоспособного населения — 10 млн чел., работающих — 8.5 млн чел., безработных (официально зарегистрированных) — 0.5 млн чел. Найдите уровень безработицы.

Практическое задание 7.
Предприниматель, владеющий кафе, получил выручку 2 млн руб. Его явные издержки (аренда, зарплата, продукты) составили 1.6 млн руб. Если бы он работал по найму, то мог бы зарабатывать 300 тыс. руб. в год. Рассчитайте бухгалтерскую и экономическую прибыль.

Практическое задание 8.
ВВП страны равен 5000 млрд д.е. Доходы граждан этой страны, полученные за рубежом, составляют 100 млрд д.е. Доходы иностранцев, полученные на территории этой страны, — 150 млрд д.е. Найдите ВНП.

Практическое задание 9.
Фирма вложила в проект 400 тыс. руб. и получила чистую прибыль 100 тыс. руб. Рассчитайте рентабельность инвестиций (ROI).

Практическое задание 10.
Работнику начислена заработная плата в размере 50 000 руб. Налог на доходы физических лиц (Подоходный налог) составляет 15%. Какую сумму работник получит после уплаты налога?

Практическое задание 11.
Фирма продает 300 единиц товара по цене 250 рублей за штуку. Какова ее общая выручка (валовой доход)?

Практическое задание 12.
Определите, к какому основному типу (фрикционная, структурная, циклическая) относится безработица в каждом случае:
а) Работник уволился, чтобы найти работу с более высокой зарплатой.
б) Шахтер потерял работу из-за закрытия шахты в угольном бассейне.
в) Строители остались без работы на зиму из-за сезонного спада.
г) Продавцы в торговом центре были уволены из-за общего экономического спада и снижения спроса.

Практическое задание 13.
Повышение цен на энергоресурсы дает:
а) инфляцию спроса;
б) инфляцию предложения;

Практическое задание 14.
Какие показатели можно отнести к макроэкономическим:
а) инфляция, безработица, реальный ВНП
б) себестоимость, полные издержки
в) предельные издержки
г) производительность труда и заработная плата
д) коэффициент эластичности

Практическое задание 15.
Если общие поступления в государственный бюджет за год составят 1059 трлн. р., а расходы - 1151 трлн. р., то возникнет...
а) бюджетный дефицит, снизятся объемы экспорта;
б) бюджетный дефицит, государственный долг будет расти;
в) бюджетный избыток, государственный долг будет расти;
г) бюджетный избыток, государственный долг будет снижаться.

Практическое задание 16.
Акция – это:
а) ценная бумага, дающая право владельцу (акционеру) на получение дивиденда;
б) ценная бумага, дающая право на получение налоговых льгот;

в) ценная бумага, дающая право на получение кредита.

Практическое задание 17.
Фирма продала 200 штук товара по цене 400 руб. за штуку. Общие издержки на их производство составили 60 000 руб. Рассчитайте общую выручку и бухгалтерскую прибыль.

Практическое задание 18.
Аренда помещения обходится фирме в 50 000 руб. в месяц, а зарплата сотрудникам — 30 000 руб. в месяц. Для производства одной единицы товара фирма тратит на материалы 200 руб. В этом месяце было произведено 1000 единиц товара. Найдите:
а) Общие постоянные издержки (TFC)
б) Общие переменные издержки (TVC)
в) Общие издержки (TC)

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Микроэкономика

1. Предметом микроэкономики является:
а) национальная экономика в целом
б) мировая экономика
в) поведение отдельных экономических агентов
г) международная торговля

2. Альтернативная стоимость — это:
а) денежные издержки производства
б) наилучшая из упущенных возможностей
в) сумма постоянных издержек
г) бухгалтерская прибыль

3. Закон спроса выражает зависимость:
а) прямую между ценой и спросом
б) обратную между ценой и спросом
в) прямую между доходом и спросом
г) обратную между предложением и спросом

4. Сдвиг кривой спроса вправо может быть вызван:
а) ростом цены товара
б) снижением цены ресурса
в) увеличением доходов потребителей (для нормального товара)
г) ростом налогов на производителей

5. Эластичный спрос означает, что:
а) коэффициент эластичности меньше 1
б) изменение цены не влияет на спрос
в) коэффициент эластичности больше 1
г) коэффициент эластичности равен 0

6. Предельная полезность — это:
а) общая полезность товара
б) полезность последней потребленной единицы блага
в) средняя полезность
г) денежная оценка товара

7. Закон убывающей предельной полезности означает, что:
а) полезность всегда постоянна
б) полезность возрастает с потреблением
в) предельная полезность уменьшается по мере потребления
г) общая полезность убывает

8. Издержки, не зависящие от объема выпуска, называются:
а) переменными
б) средними

в) предельными
г) постоянными

9. Предельные издержки — это:
а) издержки на единицу продукции
б) дополнительные издержки на производство дополнительной единицы
в) общие издержки
г) бухгалтерские издержки

10. Прибыль максимизируется в точке, где:
а) цена равна средним издержкам
б) предельная выручка равна предельным издержкам
в) общая выручка максимальна
г) средние издержки минимальны

11. Рынок совершенной конкуренции характеризуется:
а) одним продавцом
б) дифференциацией продукции
в) отсутствием барьеров входа
г) государственным регулированием цен

12. Монополия — это рынок, где:
а) много продавцов и однородный товар
б) один продавец и уникальный товар
в) несколько крупных фирм
г) свободный вход и выход

13. Олигополия характеризуется:
а) множеством мелких фирм
б) одним продавцом
в) несколькими крупными фирмами
г) отсутствием конкуренции

14. Монополистическая конкуренция предполагает:
а) однородную продукцию
б) отсутствие рекламы
в) дифференциацию продукции
г) контроль государства

15. Равновесная цена устанавливается при:
а) превышении спроса над предложением
б) равенстве спроса и предложения
в) дефиците товара
г) избыточном предложении

16. Внешний эффект (экстерналия) — это:
а) государственный налог
б) воздействие на третьих лиц, не отражённое в цене
в) прибыль фирмы
г) рыночное равновесие

17. Общественные блага характеризуются:
а) конкурентностью в потреблении
б) исключаемостью
в) неисключаемостью и неконкурентностью
г) высокой ценой

18. Предельный продукт труда — это:
а) общий выпуск
б) выпуск на одного работника
в) прирост выпуска при увеличении труда на единицу
г) прибыль фирмы

19. Спрос на труд является:

а) производным
б) автономным
в) фиксированным
г) независимым от зарплаты

20. Земельная рента — это доход от:
а) капитала
б) труда
в) предпринимательства
г) использования земли

Макроэкономика

21. Валовой внутренний продукт (ВВП) — это:
а) совокупный доход граждан за рубежом
б) стоимость конечных товаров и услуг, произведённых в стране
в) общий объём экспорта
г) сумма налогов

22. Номинальный ВВП отличается от реального тем, что:
а) учитывает только услуги
б) рассчитывается в базисных ценах
в) учитывает инфляцию
г) рассчитывается в текущих ценах

23. Экономический рост измеряется:
а) уровнем инфляции
б) темпом роста реального ВВП
в) уровнем безработицы
г) бюджетным дефицитом

24. Инфляция — это:
а) рост производства
б) снижение цен
в) устойчивый рост общего уровня цен
г) рост безработицы

25. Уровень безработицы определяется как:
а) отношение занятых к населению
б) отношение безработных к рабочей силе
в) отношение безработных к общему населению
г) разница между занятыми и безработными

26. Фрикционная безработица связана с:
а) кризисом
б) сезонными колебаниями
в) поиском работы
г) автоматизацией

27. Кривая Филлипса отражает зависимость между:
а) ВВП и инвестициями
б) инфляцией и безработицей
в) налогами и расходами
г) спросом и предложением

28. Совокупный спрос включает:
а) потребление, инвестиции, госрасходы и чистый экспорт
б) только потребление
в) только инвестиции
г) доходы фирм

29. Сдвиг кривой совокупного предложения вправо означает:
а) снижение производственных возможностей
б) рост издержек

в) увеличение объема выпуска
г) рост налогов

30. Государственный бюджет — это:
а) доходы домохозяйств
б) план доходов и расходов государства
в) ВВП страны
г) баланс фирм

31. Дефицит бюджета возникает, когда:
а) доходы превышают расходы
б) расходы равны доходам
в) расходы превышают доходы
г) нет налогов

32. Налог, ставка которого возрастает с ростом дохода, называется:
а) пропорциональным
б) косвенным
в) регрессивным
г) прогрессивным

33. Монетарная политика проводится:
а) парламентом
б) правительством
в) центральным банком
г) министерством финансов

34. К инструментам монетарной политики относится:
а) изменение госрасходов
б) изменение налогов
в) изменение нормы обязательных резервов
г) регулирование зарплат

35. Увеличение денежной массы при прочих равных условиях ведёт к:
а) дефляции
б) снижению цен
в) росту инфляции
г) снижению ВВП

36. Экономический цикл включает фазы:
а) подъем, спад, депрессия, оживление
б) инфляция, безработица
в) экспорт, импорт
г) налог, бюджет

37. Потенциальный ВВП — это:
а) максимальный выпуск при полной занятости
б) фактический выпуск
в) номинальный ВВП
г) экспорт

38. Чистый экспорт — это:
а) экспорт минус импорт
б) импорт минус экспорт
в) сумма экспорта и импорта
г) государственные расходы

39. Девальвация национальной валюты означает:
а) укрепление валюты
б) снижение её курса
в) рост доходов населения
г) снижение инфляции

40. Макроэкономическое равновесие достигается при:

а) равенстве экспорта и импорта
б) равенстве инвестиций и сбережений
в) равенстве совокупного спроса и совокупного предложения
г) отсутствии инфляции

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя три пункта: два теоретических вопроса из установленного перечня вопросов и одну практическую задачу из установленного перечня практических задач.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «5» (отлично): Вопрос раскрыт полно, системно и логично, даны корректные определения основных категорий. Показано понимание взаимосвязей между экономическими явлениями. Использованы примеры, графические модели (при необходимости).
Ответ аргументирован, без существенных ошибок.

Оценка «4» (хорошо): Вопрос раскрыт в целом правильно, допущены незначительные неточности или неполнота отдельных положений.
Основные понятия определены верно. Логика изложения сохранена. Ошибки не носят принципиального характера.

Оценка «3» (удовлетворительно): Раскрыты лишь основные положения вопроса. Имеются пробелы в теоретических знаниях.
Допущены ошибки в формулировках, частично нарушена логика ответа. Аналитическая составляющая выражена слабо.
Ответ фрагментарный.

Оценка «2» (неудовлетворительно): Вопрос не раскрыт. Отсутствует понимание ключевых категорий.
Допущены грубые теоретические ошибки. Ответ носит поверхностный или бессистемный характер.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.19 Экономическая теория и процессы цифровой экономики
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.20 Теория систем и системный анализ

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. экон. наук, профессор Павлинов Игорь Алексеевич

Рабочая программа дисциплины
Теория систем и системный анализ

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

получение обучающимися необходимых знаний о системах в природе и обществе, о закономерностях их функционирования и развития, а также о методах их анализа и синтеза в технике и социально-экономической сфере; подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении междисциплинарных проектов в профессиональной области, умение работать в команде.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование у студентов представлений о системности мира и объектов разной природы, об основных закономерностях теории систем;
- накопление навыков концептуального анализа предметной области, постановки задач, сведения их к соответствующим разделам и методам системного анализа;
- освоение методов и моделей анализа функциональных, структурных характеристик экономических и информационных систем, как основы для формирования комплекса эффективных бизнес процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Основы бизнеса
2	Философия
3	Основы предпринимательства
4	Введение в профессиональную деятельность
5	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Стандартизация и сертификация программных средств
2	Проектирование информационных систем
3	Математическое и имитационное моделирование
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-6.1: Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2: Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ОПК-6.3: Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Системы и закономерности их функционирования и развития. Основы системного анализа		
1.1	Общие понятия и категории теории систем и системного анализа. /Лек/	2	3
1.2	Система: сущность, содержание и структура. Свойства систем. /Лек/	2	3

1.3	Исследование систем как составная часть управления /Пр/	2	3
1.4	История общей теории систем. Эволюция понятия «система». История становления системных воззрений. Возникновение и современное состояние теории систем /Ср/	8	3
1.5	Системные задачи. Роль математики и вычислительной техники в решении системных задач /Ср/	8	3
1.6	Системы данных. Функциональное состояние системы. Дискретные и непрерывные системы /Ср/	10	3
1.7	Системы организационного управления. Понятие организационной структуры и ее характеристики. Виды организационных структур. Организационные структуры систем с управлением в ПМР /Ср/	10	3
1.8	Принятие управленческого решения. Эффективность управленческих решений. Степень соответствия решений состоянию объекта управления. Управленческий эффект /Ср/	10	3
1.9	Классификация систем и свойства систем. Понятие внешней среды. Открытые и закрытые системы. Жесткие и мягкие системы. Фундаментальные свойства: целостность, эмерджентность, синергизм, иерархичность. /Ср/	10	3
	Раздел 2. Методы и модели теории систем и системного анализа		
2.1	Общая концепция измерения систем /Лек/	2	3
2.2	Использование методов качественного оценивания систем /Пр/	2	3
2.3	Математическое и компьютерное моделирование. /Пр/	2	3
2.4	Методологии структурного анализа систем. Сущность структурного анализа. Методология IDEF0. Методологии логического анализа систем /Ср/	6	3
2.5	Использование метода построения дерева целей при выборе стратегии системы, принятии решений и управлении рисками. Понятие экономического риска. Инвестиционный проект. Задачи по привлечению инвесторов. Анализ и решение задач с помощью дерева решений. Код Дьюи /Ср/	6	3
2.6	Понятие технологии системного анализа. Специализированные технологии системного анализа. CASE-технологии разработки информационных систем /Ср/	6	3
2.7	Анализ финансовой устойчивости предприятия. Имитационное моделирование экономических процессов. Программные пакеты, используемые для анализа финансово-экономического состояния предприятия /Ср/	6	3
2.8	Перспективы развития и применения современных информационных технологий системного анализа /Ср/	6	3
2.9	Эвристические и экспертные методы в системном анализе. Методы активизации интуиции и опыта специалистов. Метод «Дельфи», метод мозгового штурма (Brainstorming), метод сценариев. Морфологический анализ. /Ср/	6	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Клименко И. С. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / И. С. Клименко. — Москва : Рос. новый ун-т, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-89789-093-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162178.
2. Королев А. С. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / А. С. Королев. — Москва : МИРЭА — Рос. технол. ун-т, 2020. — 46 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163829.
3. Ксенофонтова Т. Ю. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / Т. Ю. Ксенофонтова, П. А. Суханова. — Санкт-Петербург : ПГУПС Императора Александра I, 2022. — 86 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/279047.
4. Димов Э. М. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / Э. М. Димов, А. Р. Диязитдинова, О. Н. Маслов. — Самара : ПГУТИ, 2019. — 195 с. — ISBN 978-5-9916-5652-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/255392.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Портал по стратегическому управлению и планированию

Сайт информационного портала Открытые системы Сайт Министерства финансов ПМР Сайт Министерства экономического развития ПМР Сайт Верховного совета ПМР Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	203 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные занятия – конспект лекций, подготовленный самостоятельно на основании литературы; практические занятия – методические указания по подготовке к практическим занятиям в электронной форме.

К зачету необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

• программой дисциплины;
• перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
• тематическими планами лекций и практических работ;
• контрольными мероприятиями;
• учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
• перечнем вопросов к зачету .

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Система: определение и основные понятия. Характеристика понятий.
2. Свойства систем, ее функции и закономерности развития.
3. Классификация систем:
а) открытые и закрытые системы;
б) целенаправленные, целеустремленные системы;
в) классификация систем по сложности;
г) классификация систем по степени организованности:
- хорошо организованные системы;
- плохо организованные системы;
- самоорганизующиеся системы.
4. Основные системные принципы.
5. Сущность системного подхода.
6. Основы системного анализа. Предмет и объект системного анализа. Этапы системного анализа.
7. Основные задачи системного анализа и их состав (декомпозиция, анализ, синтез)
8. Виды анализа систем. Функционально-структурный анализ систем.
9. Классификация методов исследования систем. Виды исследования систем.
10. Качественное и количественное оценивание систем. Основные методы качественного оценивания систем. Качественные шкалы.
11. Качественное и количественное оценивание систем. Основные методы количественного оценивания систем. Количественные шкалы
12. Методы формализованного представления систем (краткая характеристика содержания и возможностей):
а) классификация МПФПС;
б) аналитические и статистические методы;
в) методы дискретной математики.
13. Характеристика аналитических, статистических, логических, лингвистических, графических методов.
14. Методы активизации интуиции и опыта специалистов (краткая характеристика содержания и возможности):
а) методы типа «мозговой атаки» и сценариев;
б) методы структуризации;
в) методы экспертных оценок;
г) методы типа «Дельфи»;
д) методы организации сложных экспертиз;
е) морфологические методы.
15. Модель и моделирование систем. Классификация видов моделирования.
16. Информационные системы.
17. Особенности экономических систем и области применения системного анализа в экономике.
18. Критерии оценки сложных систем в условиях неопределенности.
19. Системные задачи. Роль математики и вычислительной техники в решении системных задач.
20. Прикладные программные продукты для решения задач системного анализа.
21. Системы данных.
22. Системы организационного управления.
23. Понятие организационной структуры и ее характеристики. Виды организационных структур.
24. Понятие технологии системного анализа. Объектно-ориентированная технология системного анализа.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1.Кто из ученых дал следующее определение, что «система – это организованное множество»?
A) Темников;
B) Фон Берталанфи;
C) Сагатовский;
D) Черняк.

2.Как определил систему Берталанфи?
A) «комплекс взаимодействующих компонентов»;
B) «совокупность элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом и со средой»;
C) «конечное множество функциональных элементов и отношений между ними»;
D) «средство решение проблемы».

3. Сколько возможно вариантов положения наблюдателя?
A) 3;

B) 5;
C) 2;
D) 1.

4.Какие бывают типы связей?
A) Параллельные;
B) Однородные;
C) Долгосрочные;
D) Прямые.

5.Что такое структура?
A) Состав элементов, компонентов подсистемы и связей между ними;
B) Желаемый результат функционирования системы;
C) Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияют на систему;
D) Совокупность выделенных из среды элементов, образующих целостность.

6.По первому признаку связи делят на?
A) Сильные и слабые;
B) Положительные и отрицательные;
C) Направленные и ненаправленные;
D) Долгосрочные и краткосрочные.

7.Какое понятие системы ввел Берталанфи?
A) Открытое;
B) Закрытое;
C) Целенаправленное;
D) Живое.

8.Метрология-это?
A) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;
B) Наука о закономерностях системы исследования, сложных объектов, процессов;
C) Наука о человеке;
D) Наука о природе в самом общем смысле.

9.К какой закономерности системы относится целостность?
A) Закономерности взаимодействия части и целого;
B) Закономерности иерархической упорядоченности систем;
C) Закономерность самоорганизации;
D) Закономерности осуществимости систем.

10.К какому уровню относится поесть, поспать, одеться?
A) Материальный;
B) Интеллектуальный;
C) Семейно-общественный;
D) Эмоциональный.

11.Когда процесс постановки задачи требует участия специалистов различных областей знаний, это приводит к тому, что постановка задачи становится:
A) Критерием;
B) Проблемой;
C) Подходом;
D) Методом.

12. При помощи чего наиболее просто, быстро и точно получить решение проблемы?
A) Закономерностей;
B) Теории;
C) Закона;
D) Моделей.

13. Теоретико – множественные представления базируются на каких понятиях?
A) Множество;
B) Предикат;
C) Величина;

D) Функция.

14. Какой из этих элементов не является критерием результативности?
A) Эффективность;
B) Качество;
C) Производительность;
D) Внедрение новшеств.

15. Система позволяющая выявить возможные заказы на продукцию или услуги предприятия, в том числе, и госзаказы, является:
A) Надсистема;
B) Подведомственные системы;
C) Актуальная среда;
D) открытой.

16. Закон утверждающий необходимость определенного соотношения между частями целого а также их соразмерность и зависимость, называется:
A) Закон пропорциональности;
B) Закон самосохранения;
C) Закон упорядоченности;
D) Закон синергии.

17. Методика Акоффа – Эмери, позволяет:
A) Раскрыть разносторонние сферы, необходимые для обеспечения жизнедеятельности района и его жителей;
B) Позволяет обеспечить полноту анализа целей и функций систем управления предприятием;
C) Позволяет выявить наиболее точные способы анализа жизнедеятельности предприятия.
D) Позволяет повысить эффективность деятельности предприятия.

18.В случае если осуществляется распределение ресурсов, прав и ответственности между программно – целевой и линейно – функциональной сферами управления, тогда такие организационные структуры называются:
A) Матричными;
B) Стратифицированные;
C) Эшелонированные;
D) Тензорными.

19. В условиях рыночной экономики используются ……. оргструктуры, в которых входящим в объединение структурным единицам предоставляется различная степень самостоятельности и имеет место различная степень координируемости предприятий и организаций, входящих в концерн, акционерное общество:
A) Эшелонированные:
B) Стратифицированные;
C) Матричные;
D) Функциональные.

20. Подход, основанный на рационализации потоков информации и технологии её обработки называется:
A) Функционально–технологический;
B) Системно–целевой;
C) Нормативно–функциональный;
D) Экспертный.

21. Закон утверждающий что любая система стремится сохранить себя как целостное образование, и следовательно экономней расходовать свои ресурсы, называется:
A) Закон самосохранения;
B) Закон упорядоченности;
C) Закон пропорциональности;
D) Закон наименьших.

22. Подход заключающийся в построении структуры целей, определении на её основе функций управления и их организационном оформлении является:
A) Системно–целевой
B) Функционально–технологический
C) Нормативно–функциональный
D) организационного моделирования

23. Целевой подход рекомендующий начинать исследование системы не с “перечисления” её элементов, а с

исследования назначения системы называется:
A) Целевой подход;
B) Морфологический;
C) “Черный ящик”;
D) Эмерджентный.

24. Закон предполагающий рассмотрение в диалектическом единстве процесса детализации, структуризации, разделения, специализации, называется:
A) Закон единства анализа и синтеза;
B) Закон наименьших;
C) Закон синергии;
D) Закон онтогенеза.

25. Какой из этих терминов не является сферой жизни общества?
A) Юридическая;
B) Политическая;
C) Экономическая;
D) Социальная.

26. Закон, характеризующий единство стадий жизненного цикла системы от её зарождения и до разрушения называется:
A) Закон онтогенеза;
B) Закон синергии;
C) Закон упорядоченности;
D) Закон наименьших.

27. Закон, определяющий то, что сумма свойств системы не равна сумме свойств ее компонентов, называется:
A) Закон синергии;
B) Закон онтогенеза;
C) Закон упорядоченности;
D) Закон единства анализа и синтеза.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

оценка зачтено/отлично выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия,
оценка зачтено/хорошо выставляется студенту если – результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия;
оценка зачтено/удовлетворительно выставляется студенту если – результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия;
оценка не зачтено/неудовлетворительно выставляется студенту если – результат, содержащий неполный правильный ответ, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.20 Теория систем и системный анализ
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.21 Теория вероятностей и математическая статистика

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 94
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Борсуковский Сергей Иванович

Рабочая программа дисциплины
Теория вероятностей и математическая статистика

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование у будущих специалистов основных представлений в области теории вероятностей и математической статистики;
- повышение уровня фундаментальной подготовки;
- готовность к использованию методов теории вероятностей и математической статистики в учебной и профессиональной деятельности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение основных разделов теории вероятностей и математической статистики;
- освоение основных методов теории вероятностей и математической статистики, готовность их использовать в профессиональной деятельности;
- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- развитие у студентов логического и алгоритмического мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Основы бизнеса
2	Философия
3	Основы предпринимательства
4	Введение в профессиональную деятельность
5	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Стандартизация и сертификация программных средств
2	Проектирование информационных систем
3	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основные понятия теории вероятностей.		
1.1	Случайные события и их классификация. Классическое определение вероятности. Непосредственное вычисление вероятностей. Другие определения вероятности. /Лек/	2	3
1.2	Случайные события и их вероятности /Ср/	6	3
	Раздел 2. Теоремы сложения и умножения вероятностей.		
2.1	Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формулы полной вероятности и Байеса. /Пр/	2	3
2.2	Теоремы сложения и умножения вероятностей /Ср/	6	3
	Раздел 3. Повторные независимые испытания.		
3.1	Биномиальный закон распределения вероятностей. Формула Бернулли, теоремы Лапласа, Пуассона. /Лек/	2	3
3.2	Схема независимых испытаний /Ср/	6	3
	Раздел 4. Случайные величины		
4.1	Закон распределения дискретной СВ. Функция распределения случайной величины.	2	3

	Плотность распределения вероятностей. Математическое ожидание дисперсия и СКО СВ. Некоторые законы распределения СВ.Закон нормального распределения. /Пр/		
4.2	Случайные величины и их числовые характеристики /Ср/	6	3
4.3	Функция и плотность распределения вероятностей случайной величины /Ср/	6	3
4.4	Основные законы распределения /Ср/	6	3
4.5	Закон больших чисел и предельные теоремы /Ср/	6	3
4.6	Функция одного и двух случайных аргументов /Ср/	6	3
4.7	Система двух случайных величин /Ср/	6	3
	Раздел 5. Эмпирические характеристики выборки		
5.1	Дискретный и интервальный ряды распределения. Полигон и гистограмма. Статистические плотность вероятностей и функция распределения. /Пр/	2	3
5.2	Основы математической теории выборочного метода /Ср/	10	3
5.3	Вариационные ряды и их характеристики /Ср/	10	3
	Раздел 6. Точечные и интервальные оценки		
6.1	Методы расчета сводных характеристик выборки /Ср/	20	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Блягоз, З. У. Теория вероятностей и математическая статистика. Курс лекций : учебное пособие / З. У. Блягоз. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-2934-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Блягоз, З. У. Задачник по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие / З. У. Блягоз. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2933-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Лобкова, Н. И. Высшая математика для экономистов и менеджеров : учебное пособие для вузов / Н. И. Лобкова, Ю. Д. Максимов, Ю. А. Хватов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 520 с. — ISBN 978-5-507-50395-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
4. Теория вероятностей и математическая статистика. Подготовка к контрольным работам : учебно-методическое пособие / Н. Л. Марголина, К. Е. Ширяев, В. А. Бадоев, А. С. Бабенко. — Кострома : КГУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-8285-1261-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/400046 (дата обращения: 24.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Теория вероятно

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплект свободно-распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	1 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.
2	11 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» включает лекционные и практические занятия.
Во время лекционных занятий по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» необходимо особое внимание студентов обратить на:
а) формулы, определения, графики, схемы;
б) сложные места;
в) факты, от которых зависит понимание главного;
г) все новое, незнакомое;
д) данные, которыми часто придется пользоваться и которые трудно получить из других источников.

Акцентировать внимание на том, что записывать материал надо, по возможности, сжато, но без ущерба для ясности. Главная ценность конспекта лекций не в том, что по нему удобно готовиться к экзаменам. Конспект особенно ценен в том случае, если в нем выражается свое отношение к материалу. Целесообразно подчеркивать те места, на которые следует обратить внимание при каждом чтении.

Важнейшей стороной любой формы практических занятий являются упражнения. Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности - решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические занятия организовываются так, чтобы постоянно ощущалось нарастание сложности выполняемых заданий, испытывались положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, напряженной творческой работы, поиска правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение.

Обучаемые получают возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподавателю необходимо учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

На итоговом занятии необходимо резюмировать итоги изучения дисциплины в группе. На этом занятии отмечаются лучшие студенты по различным критериям: лучшее выполнение отдельных заданий, самое оперативное выполнение, творческий подход, полнота и т. д. Это позволяет повысить мотивацию и внести элемент соревновательности, побуждающий студентов активнее заниматься внеаудиторной работой по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика».

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету по дисциплине
«Теория вероятностей и математическая статистика»
для студентов II курса

1. Случайные события и их классификация
2. Классическое определение вероятности
3. Непосредственное вычисление вероятностей
4. Другие определения вероятности. Аксиомы теории вероятностей
5. Теорема сложения вероятностей несовместимых событий
6. Теорема умножения вероятностей. Зависимые и независимые события
7. Расширенная теорема сложения
8. Формула полной вероятности. Формула Байеса
9. Биномиальный закон распределения вероятностей. Формула Бернулли и её обобщение
10. Наивероятнейшая частота появления события. Полигон распределения вероятностей
11. Локальная теорема Лапласа
12. Теорема Пуассона
13. Простейший поток событий
14. Интегральная теорема Лапласа
15. Закон распределения дискретной СВ
16. Функция распределения случайной величины
17. Плотность распределения вероятностей
18. Математическое ожидание дискретной СВ
19. Дисперсия дискретной СВ. Среднее квадратическое отклонение
20. Математическое ожидание и дисперсия непрерывной СВ
21. Некоторые законы распределения СВ
22. Закон нормального распределения
23. Дискретный и интервальный ряды распределения. Полигон и гистограмма .
24. Основные характеристики вариационного ряда
25. Генеральная совокупность и выборка

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Игральная кость бросается один раз. Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадет не более одного очка равна…
1) 2/3 2) 1/2 3) 1/3 4) 1/6

2. Вероятность продажи товара А в течении дня равна 0,4; товара В в течении дня 0,2. Какая вероятность, что в течении дня будет продан товар В, а товар А не продан:
1) 0,08 2) 0,32 3) 0,12 4) 0,6

3. Страхуется 8 автомобилей. Считается, что каждый из них может попасть в аварию с вероятностью 0,4. Для вычисления вероятности того, что количество аварий среди всех застрахованных равно 5 используют формулу:
1) Формулу Пуассона
2) Формулу Бернулли
3) Локальную формулу Муавра-Лапласа
4) Интегральную формулу Муавра-Лапласа

4. В первой урне 3 белых и 7 черных шаров. Во второй урне 5 белых и 15 черных шаров. Из наудачу взятой урны вынули один шар. Тогда вероятность того, что этот шар окажется черным, равна…
1) 0,275 2) 0,267 3) 0,725 4) 0,733

5. Дискретная случайная величина X задана законом распределения вероятностей

X	-1	1	3
P	0,1	0,3	0,6

Тогда дисперсия случайной величины X равна:
1) 5,8 2) 2 3) 1,8 4) 1,34

6. Интегральная функция распределения случайной величины X имеет вид:
Математическое ожидание случайной величины X равно:
1) 5/6 2) 6/7 3) 7/8 4) 8/9

7. Вероятность появления события А в 15 независимых испытаниях, проводимых по схеме Бернулли, равна 0,8. Тогда дисперсия числа появлений этого события равна…
1) 3 2) 0,2 3) 2,4 4) 12

8.Случайная величина X, распределенная по нормальному закону, имеет плотность вероятностей вида : . Тогда среднеквадратическое отклонение X равно:
1) 4 2) 3 3) 2 4) 9

9. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема n=50:

Xi	1	2	3	4
Pi	17	8	12	n4

Тогда n4 равен…
1) 50 2) 8 3) 37 4) 13

10. Проведено 5 измерений некоторой величины. Выборка значений есть: 17, 11, 13, 15, 19. Тогда выборочная оценка математического ожидания равна…
1) 13 2) 19 3) 17 4) 15

11. В результате измерения некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты (в мм): 7, 9, 11. Тогда несмещенная оценка дисперсии измерений равна …
1) 4 2) 12 3) 3 4) 8

12. Точечная оценка математического ожидания равна 22. Тогда интервальная оценка математического ожидания может иметь вид…
1) (22;24) 2) (18;22)
3) (20;22) 4) (20;24)

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

- Оценка «отлично/зачтено» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- оценка «хорошо/зачтено» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- оценка «удовлетворительно/зачтено» выставляется, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- оценка «неудовлетворительно/не зачтено» выставляется, если теоретическое со-держание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.21 Теория вероятностей и математическая статистика
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.22 Математическое и имитационное моделирование

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 211
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

экзамен 4
зачет с оценкой 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	211	211	211	211
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	252	252	252	252

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Попик Ирина Ильинична

Рабочая программа дисциплины
Математическое и имитационное моделирование

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ознакомление студентов с основными методами решения задач на основе математического и имитационного моделирования, получение навыков создания моделей систем различного назначения, изучение методов планирования экспериментов, применение полученных знаний при создании и проведении экспериментов с имитационными моделями систем различной сложности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

подготовка студентов для научной и практической деятельности в области разработки моделей сложных систем и проведения исследований на этих моделях; освоение методов математического и имитационного моделирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая статистика
2	Эконометрика
3	Проектирование документооборота
4	Основы бизнеса
5	Введение в базы данных
6	Анализ данных
7	Методы прогнозирования в экономике
8	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
9	Основы предпринимательства
10	Методы проектной деятельности
11	Облачные технологии хранения и обработки данных
12	Электронный бизнес
13	Технологии анализа и обработки больших данных
14	Введение в профессиональную деятельность
15	Исследование операций и методы оптимизации
16	Информатика и программирование
17	Информационные системы и технологии
18	Разработка программных приложений
19	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
20	Операционные системы
21	Основы 3D-моделирования и робототехники
22	Бизнес-аналитика
23	Теория систем и системный анализ
24	Финансовые технологии
25	Учебная практика (ознакомительная)
26	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
2	Управление информационными системами
3	Системная архитектура информационных систем
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм

УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.1: Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
ОПК-6.2: Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
ОПК-6.3: Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ПК-5: способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.1: Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПК-5.2: Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.3: Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Математическое моделирование экономических процессов. Прикладные модели оптимизации экономических процессов		
1.1	Общее понятие о моделировании. Виды моделей. Особенности экономико-математического моделирования /Лек/	2	4
1.2	Этапы построения экономико-математических моделей. Предварительные сведения об оптимизационных моделях /Лек/	2	4
1.3	Геометрическая интерпретация и графический метод решения задачи линейного программирования /Лек/	2	4
1.4	Решение задач линейного программирования с использованием табличного процессора Excel. Анализ оптимального решения на устойчивость в Excel /Лаб/	2	4
1.5	Реализация средствами процессора электронных таблиц Excel динамической паутинообразной модели /Лаб/	2	4
1.6	Оптимизационные модели, решаемые методами дифференциального исчисления /Лаб/	2	4
1.7	Построение производственной политики в условиях неопределенности /Лаб/	2	4
1.8	Основные определения и задачи линейного программирования /Ср/	4	4
1.9	Этапы построения экономико-математических моделей. Предварительные сведения об оптимизационных моделях /Ср/	4	4
1.10	Геометрическая интерпретация и графический метод решения задачи линейного программирования /Ср/	4	4
1.11	Симплексный метод решения задачи линейного программирования /Ср/	4	4

1.12	Метод искусственного базиса решения задач линейного программирования /Ср/	4	4
1.13	Постановка и правила построения двойственной задачи. /Ср/	4	4
1.14	Основные теоремы двойственности /Ср/	4	4
1.15	Экономический смысл двойственных оценок /Ср/	4	4
1.16	Постановка и математическая модель транспортной задачи. /Ср/	4	4
1.17	Решение транспортной задачи методом потенциалов /Ср/	4	4
1.18	Геометрическая интерпретация и графический метод решения задачи линейного программирования /Ср/	4	4
1.19	Инвестиции свободных средств, динамическая оптимизация /Ср/	4	4
1.20	Оптимальный план затрат на рекламу /Ср/	4	4
1.21	Инвестиции свободных средств, динамическая оптимизация /Ср/	4	4
1.22	Оптимизация портфеля ценных бумаг /Ср/	4	4
1.23	Модель Солоу. Уравнение накопления капитала. «Золотое правило» накопления капитала /Ср/	4	4
1.24	Математическое моделирование потребительского поведения /Ср/	4	4
1.25	Определение оптимального выбора потребителя в случае набора из двух благ /Ср/	4	4
1.26	Определение оптимального выбора потребителя в произвольного количества благ /Ср/	4	4
1.27	Математическое описание потребительского спроса. Функции спроса /Ср/	4	4
1.28	Эластичность спроса /Ср/	4	4
1.29	Компенсация роста цен для многотоварного потребительского набора /Ср/	4	4
1.30	Математическое описание рынка. Функции предложения /Ср/	4	4
1.31	Оптимизация структуры выпуска продукции в случае совершенной конкуренции /Ср/	4	4
1.32	Равновесие в экономических системах /Ср/	4	4
1.33	Стихийное достижение равновесия на одного товара. Паутинообразная модель /Ср/	4	4
1.34	Достижение равновесия на рынке одного товара в условиях регулирования цен. Модели «нащупывания» /Ср/	4	4
1.35	Несовершенная конкуренция /Ср/	4	4
1.36	Оптимизация структуры выпуска продукции в условиях ограниченности ресурсов /Ср/	4	4
	Раздел 2. Имитационное моделирование. Основные этапы имитационного моделирования		
2.1	Основные этапы имитационного моделирования. Общая технологическая схема /Лек/	2	4
2.2	Модели системной динамики /Лек/	2	4
2.3	Методологические подходы к построению дискретных имитационных моделей. /Лек/	2	4
2.4	Средства Anylogic для имитационного моделирования систем /Лаб/	2	4
2.5	Модель обработки запросов сервером /Лаб/	2	4
2.6	Моделирование системы массового обслуживания в Anylogic /Лаб/	2	4
2.7	Разработка простых моделей динамических систем в Anylogic /Лаб/	2	4
2.8	Свойства сложных систем. Сложная система, как объект моделирования. /Ср/	4	4
2.9	Определение модели. Компьютерное моделирование. Метод имитационного моделирования /Ср/	4	4
2.10	Статическое и динамическое представление моделируемой системы /Ср/	4	4
2.11	Метод статистического моделирования на ЭВМ (метод Монте-Карло) /Ср/	4	4
2.12	Верификация имитационной модели. Валидация данных имитационной модели /Ср/	4	4
2.13	Агрегативные модели /Ср/	4	4
2.14	Исследование устойчивости модели при варьировании начальных условий. /Ср/	4	4
2.15	Оценка точности и достоверности результатов имитационного моделирования. /Ср/	6	4
2.16	Анализ сходимости результатов при увеличении числа прогонов модели. /Ср/	6	4
2.17	Планирование серии испытаний модели и выбор оптимального числа экспериментов. /Ср/	6	4
2.18	Агентное моделирование /Ср/	6	4
2.19	Формирование цели и критериев эффективности в направленном эксперименте. /Ср/	6	4
2.20	Использование методов планирования эксперимента (DOE) в имитационном моделировании. /Ср/	6	4
2.21	Применение дискретно-событийного моделирования при проведении вычислительного эксперимента. /Ср/	6	4

2.22	Использование оптимизационных алгоритмов в связке с имитационной моделью. /Ср/	6	4
2.23	Интерпретация и визуализация результатов направленного вычислительного эксперимента. /Ср/	6	4
2.24	Сравнительный анализ специализированных и универсальных средств моделирования /Ср/	6	4
2.25	Критерии выбора программной среды для разработки имитационной модели. /Ср/	4	4
2.26	Интеграция инструментальных средств моделирования с базами данных и внешними ИТ-системами. /Ср/	3	4
	Итого:	**252**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Бычкова, Т. В. Математическое моделирование : учебное пособие / Т. В. Бычкова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2025. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/513279. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Агафонов, Е. Д. Моделирование систем : учебное пособие / Е. Д. Агафонов, О. В. Чубарова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2025. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/513684. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кичкарь, И. Ю. Моделирование объектов управления : учебное пособие для вузов / И. Ю. Кичкарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 144 с. — ISBN 978-5-507-53028-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505420. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Горожанина, Е. И. Имитационное моделирование : учебник / Е. И. Горожанина, Е. А. Богданова. — 2-е изд. [доп. и перераб.]. — Самара : ПГУТИ, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-907336-48-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411686 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Семенов, А. Д. Моделирование систем управления / А. Д. Семенов, Н. К. Юрков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 328 с. — ISBN 978-5-507-47351-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362336. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Горожанина, Е. И. Имитационное моделирование : учебник / Е. И. Горожанина, Е. А. Богданова. — Самара : ПГУТИ, 2022. — 252 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411383. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Кутузов, О. И. Имитационное моделирование систем массового обслуживания. Практикум на AnyLogic : учебное пособие для вузов / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-51958-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/469046. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Сайт информационного портала Открытые системы
Обработка данных

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед зачетом экзаменом в пятом семестре осуществляется модульный контроль, охватывающий весь курс по пятому семестру. Аналогично перед итоговым экзаменов во втором семестре также осуществляется модульный контроль, охватывающий весь курс обучения

в двух семестрах (5 и 6 семестры).
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету с оценкой (VI семестр)

1. Сложная система, как объект моделирования. Свойства сложных систем.
2. Определение модели. Основные понятия моделирования.
3. Общая классификация основных видов моделирования.
4. Компьютерное моделирование и его виды.
5. Процедурно-технологическая схема построения и исследования моделей сложных систем. Основные определения и задачи линейного программирования.
6. Геометрическая интерпретация и графический метод решения задачи линейного программирования.
7. Симплексный метод решения задачи линейного программирования.
8. Метод искусственного базиса решения задач линейного программирования.
9. Постановка и правила построения двойственной задачи. Основные теоремы двойственности.
10. Экономический смысл двойственных оценок.
11. Постановка и математическая модель транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов.
12. Модель Солоу. Уравнение накопления капитала. «Золотое правило» накопления капитала.
13. Математическое моделирование потребительского поведения.
14. Определение оптимального выбора потребителя в случае набора из двух благ.
15. Определение оптимального выбора потребителя и произвольного количества благ.
16. Математическое описание потребительского спроса. Функции спроса.
17. Эластичность спроса.
18. Компенсация роста цен для одного товара.
19. Компенсация роста цен для многотоварного потребительского набора.
20. Оптимизация структуры закупок ресурсов.
21. Математическое описание рынка. Функции предложения.
22. Оптимизация структуры выпуска продукции в случае совершенной конкуренции.
23. Несовершенная конкуренция.
24. Оптимизация структуры выпуска продукции в условиях ограниченности ресурсов.
25. Равновесие в экономических системах.
26. Влияние спроса и предложения на равновесие.
27. Виды рыночного равновесия.

Вопросы к экзамену (VII семестр)

1. Сложная система, как объект моделирования. Свойства сложных систем.
2. Определение модели. Основные понятия моделирования.
3. Общая классификация основных видов моделирования.
4. Агентное моделирование.
5. Ситуационное моделирование.
6. Системный анализ и этапы имитационного моделирования сложных систем.
7. Компьютерное моделирование и его виды.
8. Процедурно-технологическая схема построения и исследования моделей сложных систем.
9. Основные понятия имитационного моделирования: «процесс», «работа», «событие», «транзакт».
10. Метод имитационного моделирования и его особенности.
11. Метод статистического моделирования на ЭВМ (метод Монте-Карло).
12. Статическое и динамическое представление моделируемой системы.
13. Понятие о модельном времени. Механизм продвижения модельного времени.
14. Дискретные и непрерывные имитационные модели.
15. Общая технологическая схема имитационного моделирования.
16. Возможности, область применения имитационного моделирования.
17. Основные этапы имитационного моделирования.
18. Формулировка проблемы и определение целей имитационного исследования.
19. Разработка концептуальной модели объекта моделирования.
20. Формализация имитационной модели.
21. Программирование имитационной модели.
22. Сбор и анализ исходных данных имитационной модели.
23. Испытание и исследование свойств имитационной модели.
24. Анализ результатов моделирования и принятие решений.
25. Методологические подходы к построению дискретных имитационных моделей.
26. Сети Петри и их построение.
27. Модели системной динамики.

28. Комплексный подход к тестированию имитационной модели.
29. Проверка адекватности имитационной модели.
30. Верификация имитационной модели.
31. Валидация данных имитационной модели.
32. Оценка точности результатов моделирования.
33. Оценка устойчивости результатов моделирования.
34. Анализ чувствительности имитационной модели.
35. Тактическое планирование имитационного эксперимента.
36. Направленный вычислительный эксперимент на имитационной модели и его содержание.
37. Основные цели и типы вычислительных экспериментов в имитационном моделировании.
38. Основные понятия: структурная, функциональная и экспериментальная модели.
39. План однофакторного эксперимента и процедуры обработки результатов эксперимента.
40. Факторный и регрессионный анализ результатов эксперимента.
41. Многокритериальные целевые функции распределения ресурсов.
42. Многокритериальные целевые функции планирования объемов производства продукции или услуг.
43. Имитационная модель территориального размещения предприятий и их объектов.
44. Имитационное моделирование систем массового обслуживания.
45. Классификация языков и систем моделирования, их основные характеристики.
46. Технологические возможности систем моделирования. Выбор системы моделирования.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Моделирование − это:
а) процесс неформальной постановки конкретной задачи;
б) процесс демонстрации моделей одежды в салоне мод;
в) процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
г) процесс замены реального объекта (процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
д) процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.

2. Модель − это:
а) фантастический образ реальной действительности;
б) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики;
в) описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства;
г) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики;
д) информация о несущественных свойствах объекта.

3. При изучении объекта реальной действительности можно создать:
а) одну единственную модель;
б) несколько различных видов моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта;
в) одну модель, отражающую совокупность признаков объекта;
г) точную копию объекта во всех проявлениях его свойств и поведения;
д) вопрос не имеет смысла.

4. Процесс построения модели, как правило, предполагает:
а) описание всех свойств исследуемого объекта;
б) выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи;
в) выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта;
г) описание всех пространственно-временных характеристик изучаемого объекта;
д) выделение не более трех существенных признаков объекта.

5. Натурное моделирование это:
а) создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала;
б) моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала;
в) совокупность данных, содержащих текстовую информацию об объекте-оригинале;
г) моделирование, при котором в модели узнается моделируемый объект, то есть натурная модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом;
д) создание таблицы, содержащей информацию об объекте-оригинале.

6. Информационной моделью объекта нельзя считать:
а) описание объекта-оригинала с помощью математических формул;

б) другой объект, не отражающий существенных признаков и свойств объекта-оригинала;
в) совокупность данных в виде таблицы, содержащих информацию о качественных и количественных характеристиках объекта-оригинала;
г) описание объекта-оригинала на естественном или формальном языке;
д) совокупность записанных на языке математики формул, описывающих поведение объекта-оригинала.

7. Математическая модель объекта – это:
а) созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала;
б) описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта;
в) совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение;
г) совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведения в виде таблицы;
д) последовательность электрических сигналов.

8. Какое высказывание наиболее точно определяет понятие «модель»:
а) точная копия оригинала;
б) оригинал в миниатюре;
в) образ оригинала с наиболее присущими свойствами;
г) начальный замысел будущего объекта?

9. Компьютерное моделирование – это:
а)процесс построения модели компьютерными средствами;
б) процесс исследования объекта с помощью компьютерной модели;
в) построение модели на экране компьютера;
г) решение конкретной задачи с помощью компьютера.

10. Вербальной моделью является:
а) модель автомобиля;
б) сборник правил дорожного движения;
в) формула закона всемирного тяготения;
г) номенклатура списков товаров на складе.

11. Математической моделью является:
а) модель автомобиля;
б) сборник правил дорожного движения;
в) формула закона всемирного тяготения;
г) номенклатура списка товаров на складе.

12. Информационной моделью является:
а) модель автомобиля;
б) сборник правил дорожного движения;
в) формула закона всемирного тяготения;
г) номенклатура списка товаров на складе.

13. К детерминированным моделям относятся:
а) модель случайного блуждания частицы;
б) модель формирования очереди;
в) модель свободного падения тела в среде с сопротивлением;
г) модель игры «орел – решка».

14. К схоластическим моделям относятся:
а) модель движения тела, брошенного под углом к горизонту;
б) модель броуновского движения;
в) модель таяния кусочка льда в стакане;

15. Индуктивное моделирование предполагает:
а) гипотетическое описание модели;
б) решение задачи методом индукции;
в)решение задачи дедуктивным методом;
г) построение модели как частного случая глобальных законов природы.

16. Дедуктивное моделирование предполагает:
а) гипотетическое описание модели;

б) решение задачи методом индукции;
в)решение задачи дедуктивным методом;
г) построение модели как частного случая глобальных законов природы.

17. Компьютерный эксперимент – это:
а) решение задачи на компьютере;
б) исследование модели с помощью компьютерной программы;
в) подключение компьютера для обработки физических экспериментов;
г) автоматизированное управление физическим экспериментом.

18. В узком смысле моделирование это:
а) метод научного исследования окружающего нас мира, заключающийся в подмене реальных объектов или явлений их заведомо упрощёнными образами с целью изучения этих образов и последующего переноса полученных результатов и выводов на объекты и явления реального мира;
б) научная дисциплина, в рамках которой изучаются методы построения и использования моделей для познания реального мира;
в) образ исследуемого объекта, создаваемый исследователем с помощью определённой формальной системы с целью изучения определённых свойств данного объекта
г) анализ проблем разнообразного типа, когда модель не формулируется, а вместо неё используется некоторое, не зафиксированное точно, мысленное ощущение реальности, служащее основой для рассуждения и принятия решения

19. Отметьте теории, составляющие формально-методическую основу моделирования:
а) теория подобия
б) теория отражения
в) теория эксперимента
г) теория познания
д) математическая статистика
е) математическая логистика.

20. Каковы основные цели имитационного моделирования экономических систем?
а) моделирование явлений и процессов реального мира с точностью, достаточной для их адекватного восприятия
б) изучение явлений и процессов реального мира
в) изучение способов функционирования явлений и процессов реального мира

21. Какова степень предельно возможного соответствия реального явления или процесса и созданной человеком модели?
а) возможно только соответствие отдельных заранее определенных характеристик (с заданной точностью)
б) в принципе, возможно полное соответствие
в) возможно достаточно полное, но не идеальное соответствие

22.К вероятностному методу анализа математических моделей относится:
а) метод Монте-Карло
б) метод наихудшего случая
в) численные методы
г) метод наименьших квадратов

23.Параметрическая оптимизация – это:
а)Определение области внутренних параметров
б) Нормализация внутренних параметров
в) Определение целевой функции

24. К методам дискретной оптимизации относится метод:
а) Метод Гаусса
б) Градиентного спуска
в) Метод локального экстремума

25. Позиция в сетях Петри определяет:
а) Событие

б) Условие
в) Граф
г) Переход

26. Что означает «пошаговое повременное моделирование»?

а) Имитация изменений, происходящих в СМО, с фиксированным шагом по времени
б) Имитация изменений, происходящих в СМО, от момента наступления одного события к моменту наступления другого
в) Изучение процессов, происходящих в СМО, с точки зрения обслуживания транзакта

27. Что означает «Процессно-ориентированное моделирование»?
а) Имитация изменений, происходящих в СМО, с фиксированным шагом по времени
б) Имитация изменений, происходящих в СМО, от момента наступления одного события к моменту наступления другого
в) Изучение процессов, происходящих в СМО, с точки зрения обслуживания транзакта

28. Компьютерное имитационное моделирование ядерного взрыва НЕ позволяет:

а) экспериментально проверить влияние высокой температуры и облучения на природные объекты;
б) провести натурное исследование процессов, протекающих в природе в процессе взрыва и после взрыва;
в) уменьшить стоимость исследований и обеспечить безопасность людей;
г) получить достоверные данные о влиянии взрыва на здоровье людей;
д) получить достоверную информацию о влиянии ядерного взрыва на растения и животных в зоне облучения.

29. С помощью компьютерного имитационного моделирования НЕЛЬЗЯ изучать:

а) демографические процессы, протекающие в социальных системах;
б) тепловые процессы, протекающие в технических системах;
в) инфляционные процессы в промышленно-экономических системах;
г) процессы психологического взаимодействия учеников в классе;
д) траектории движения планет и космических кораблей в безвоздушном пространстве.

30. Построение модели исходных данных; построение модели результата, разработка алгоритма, разработка и программы, отладка и исполнение программы, анализ и интерпретация результатов — это:

а) разработка алгоритма решения задач;
б) список команд исполнителю;
в) анализ существующих задач;
г) этапы решения задачи с помощью компьютера;
д) алгоритм математической задачи.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки ответа обучающегося на зачете с оценкой по дисциплине «Математическое и имитационное моделирование»:
− оценка зачтено/«отлично»
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

− оценка зачтено/«хорошо»:
- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую

оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

– оценка зачтено/«удовлетворительно»: достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в ответах на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- допустимый уровень культуры исполнения заданий;
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

– оценка не зачтено/«не удовлетворительно» :
- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа;
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Критерии оценки ответа обучающегося на экзамене по дисциплине «Математическое и имитационное моделирование»:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с информационными системами.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с информационными системами.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.22 Математическое и имитационное моделирование
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.23 Математические методы и программные средства поддержки принятия решений

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 90
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Математические методы и программные средства поддержки принятия решений

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

является формирование компетенций в области математических методов обоснования управленческих решений.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– сформировать представление о процессе принятия решений;
– сформировать представление об условиях и задачах принятия решений;
– освоить методы формализации и алгоритмизации процессов принятия решений;
– развить навыки анализа информации, подготовки и обоснования управленческих решений;
– углубить представление о функциях, свойствах, возможностях систем поддержки принятия решений;
– сформировать навыки использования систем поддержки принятия решений для решения прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Экономическая статистика
4	Основы бизнеса
5	Основы аудита
6	Анализ данных
7	Основы предпринимательства
8	Вычислительная математика
9	Облачные технологии хранения и обработки данных
10	Информатика и программирование
11	Информационные системы и технологии
12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
13	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
14	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Стандартизация и сертификация программных средств
3	Информационная безопасность
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Предмет теории принятия решений		
1.1	Задача принятия решения. Оценка, сравнение и выбор вариантов /Лек/	2	3

1.2	Модели теории принятия решений /Ср/	2	3
1.3	Факторы решения как целевые компоненты управления /Ср/	2	3
1.4	Шкалы и критерии оценок, требования к набору критериев. /Ср/	2	3
1.5	Оценка вариантов решений по разным критериям. Природа многокритериальности. /Ср/	2	3
1.6	Оценка вариантов в целом, по многим свойствам, природа многокритериальности. Шкалы и критерии оценок, требования к набору критериев. /Ср/	4	3
1.7	Выделение предпочтительных вариантов, решающие правила выбора. Ранжирование вариантов. Прямая и непрямая классификации вариантов /Ср/	4	3
	Раздел 2. Индивидуальные оптимальные решения		
2.1	Понятие оптимального выбора. Многокритериальная оптимизация /Лек/	2	3
2.2	Решение задач линейного программирования /Лаб/	2	3
2.3	Оптимальный выбор при неполной информации /Ср/	2	3
2.4	Классификация методов принятия управленческих решений /Ср/	2	3
2.5	Методы свертки критериев: линейная и нелинейная свертка, метод главного критерия /Ср/	2	3
2.6	Выделение предпочтительных вариантов, решающие правила выбора. /Ср/	2	3
2.7	Упорядочение и ранжирование вариантов. Классификация вариантов. /Ср/	2	3
2.8	Декомпозиция проблемы выбора лучшего варианта /Ср/	2	3
2.9	Основные особенности человеко-машинных методов. Приближенное построение паретовой границы. Замещение критериев по важности. /Ср/	4	3
2.10	Выбор в условиях вероятностной неопределённости. Теория статистических решений. Деревья решений. /Ср/	4	3
	Раздел 3. Индивидуальные рациональные решения		
3.1	Механизмы выбора, структура и правила выбора /Лек/	2	3
3.2	Построение функции полезности на основе опросов и экспериментальных данных /Лаб/	2	3
3.3	Понятие рационального выбора /Ср/	2	3
3.4	Эвристические методы рационального выбора /Ср/	2	3
3.5	Построение функции полезности /Ср/	2	3
3.6	Выбор в условиях вероятностной неопределённости /Ср/	2	3
3.7	Построение множества эффективных решений /Ср/	2	3
3.8	Функциональная модель предпочтений, виды функций выбора /Ср/	2	3
3.9	Декомпозиция проблемы выбора лучшего варианта, сравнительная оценка вариантов и критериев по важности, вычисление глобальной ценности вариантов, оценка согласованности суждений ЛПР. /Ср/	4	3
3.10	Упрощенный и мультипликативный варианты метода аналитической иерархии. /Ср/	2	3
3.11	Отношение ограниченной предпочтительности вариантов. Измерение согласованности предпочтений ЛПР, принципы согласия и разногласия. /Ср/	2	3
	Раздел 4. Коллективные решения		
4.1	Задача коллективного выбора, проблема агрегирования индивидуальных предпочтений /Лаб/	2	3
4.2	Понятие коллективного выбора /Ср/	2	3
4.3	Групповой многокритериальный выбор /Ср/	2	3
4.4	Теорема Эрроу о невозможности и ее следствия для группового выбора /Ср/	2	3
4.5	Модели группового выбора /Ср/	2	3
4.6	Оценка компетентности и согласованности экспертов /Ср/	2	3
4.7	Групповая экспертиза с использованием метода Дельфи или парных сравнений /Ср/	2	3
4.8	Задача коллективного многокритериального выбора. Оценка согласованности экспертных суждений. /Ср/	2	3
4.9	Метод усреднения индивидуальных оценок. Метод аддитивной свёртки индивидуальных	4	3

	ценностей. Методы групповой аналитической иерархии. /Ср/		
4.10	Методы групповой оценки близости к опорной точке. Задача экспертного выбора проектов. /Ср/	4	3
	Раздел 5. Системы поддержки принятия решений		
5.1	Модуль СППР для решения конкретной управленческой задачи /Лаб/	2	3
5.2	Компьютерная поддержка принятия решений /Ср/	2	3
5.3	Специфические особенности систем поддержки принятия решений /Ср/	2	3
5.4	Области применения и направления развития СППР /Ср/	2	3
5.5	Компьютерные средства поддержки принятия решений /Ср/	2	3
5.6	Интеллектуальная поддержка решений. Технологическая база СППР /Ср/	2	3
5.7	Ключевые особенности современных СППР /Ср/	2	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Колбин В. В. Методы принятия решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Колбин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 644 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167176 (дата обращения: 13.01.2026).
2. Лиманова Н. И. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. И. Лиманова. – Самара : ПГУТИ, 2019. – 225 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/223247 (дата обращения: 13.01.2026).
3. Моисеев Г. В. Математические методы принятия решений. Практикум в Microsoft Excel : учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. В. Моисеев. – Москва : Прометей, 2022. – 290 с. – ISBN 978-5-00172-322-6. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/265022 (дата обращения: 13.01.2026).
4. Панкратов Е. Л. Математические методы и модели поддержки принятия решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. Л. Панкратов. – Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. – 74 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/191560 (дата обращения: 13.01.2026).
5. Баллод Б. А. Методы и алгоритмы принятия решений в экономике : учебное пособие [Электронный ресурс] / Б. А. Баллод, Н. Н. Елизарова. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 272 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108325 (дата обращения: 13.01.2026).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Обработка данных машинное обучение
Сайт Верховного совета ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть

	интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Математические методы и программные средства поддержки принятия решений». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра, так как курс требует понимания сложного математического аппарата и навыков работы с программным обеспечением. Перед промежуточной аттестацией (зачётом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.

На зачёте необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты. Отвечать на зачёте нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.

После ответа могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения математическими методами и программными средствами. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи зачёта.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Примеры задач принятия решений. Назначение теории принятия решений.
2. Процесс принятия решения, его участники, жизненный цикл решения проблемы.
3. Постановка задачи принятия решений. Классификация задач принятия решений.
4. Структуризация проблемной ситуации, хорошо и плохо структурируемые проблемы.
5. Предпочтения ЛПР и способы их формализации.
6. Шкалы и критерии оценок, требования к набору критериев.
7. Оценка вариантов в целом, по многим свойствам, природа многокритериальности.
8. Выделение предпочтительных вариантов, решающие правила выбора. Упорядочение и ранжирование вариантов.
9. Прямая и непрямая классификации вариантов. Особенности способов выражения предпочтений ЛПР.
10. Задача оптимального выбора.
11. Множество допустимых значений, множество достижимости, критерии оптимальности.
12. Классификация задач и методов оптимизации.
13. Выбор в условиях определенности. Задача управления запасами.
14. Математическое программирование. Задача линейного программирования в стандартной форме.
15. Геометрический метод и симплекс-метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.
16. Транспортная задача и ее разновидности. Задача оптимального управления.
17. Метод динамического программирования. Задача распределения ресурсов.
18. Построение множества эффективных решений.
19. Компенсация критериев по относительной значимости. Важность критериев. Свёртка критериев.
20. Поиск вариантов с заданными оценками качества, уровни притязания, опорные точки.
21. Векторная оптимизация (равномерная, неравномерная, условная, последовательная).
22. Условия парето-оптимальности решения.
23. Основные особенности человеко-машинных методов.
24. Приближенное построение паретовой границы. Замещение критериев по важности.
25. Допустимое ограничение значений критериев. Последовательное ограничение значений критериев. Последовательное приближение к опорной точке.
26. Выбор в условиях вероятностной неопределённости. Теория статистических решений.
27. Деревья решений. Марковские задачи принятия решений.
28. Задача рационального выбора.
29. Классификация задач и методов рационального выбора, требования к методам их решения.
30. Вычисление общей ценности по заданной формуле. Поиск компромисса между частными ценностями, поверхности безразличия.
31. Совместное построение функций ценности вариантов. Примеры простых эвристических методов выбора.
32. Теория ожидаемой полезности, метод стандартной игры.
33. Теория многомерной полезности, виды функций полезности.
34. Теория проспектов.
35. Декомпозиция проблемы выбора лучшего варианта, сравнительная оценка вариантов и критериев по важности, вычисление глобальной ценности вариантов, оценка согласованности суждений ЛПР.
36. Задача коллективного выбора, проблема агрегирования индивидуальных предпочтений.
37. Принципы группового выбора. Классификация задач и методов коллективного выбора.
38. Реляционная и функциональная модели агрегирования индивидуальных предпочтений. Коллективный выбор по реляционной модели.
39. Ранговые и числовые функции агрегирования предпочтений. Оптимальное согласование индивидуальных ранжировок.
40. Коллективный выбор по функциональной модели.
41. Задача коллективного многокритериального выбора.
42. Оценка согласованности экспертных суждений.
43. Метод усреднения индивидуальных оценок.
44. Методы групповой аналитической иерархии.
45. Методы групповой оценки близости к опорной точке.
46. Задача экспертного выбора проектов.
47. Назначение компьютерных средств поддержки принятия решений.
48. Специфические особенности систем поддержки принятия решений, их отличие от управленческих информационных систем и экспертных систем.
49. Системы поддержки принятия решений, ориентированные на информационную, когнитивную, аналитическую, инструментальную поддержку.
50. Классификация систем по типам пользователей, по классам задач принятия решений, по используемому инструментарию, по областям практического применения.
51. Состав интеллектуальной СППР. Блок анализа проблемы. Блок принятия решения.

52. Экспертный анализ и выбор.
53. Выбор в реальном масштабе времени.
54. Ситуационные центры.
55. Интеллектуальная поддержка решений.
56. Технологическая база.
57. Основные цели СППР следующего поколения.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Решение называют оптимальным, …
a) если оно по тем или иным признакам предпочтительнее других,
b) если оно рационально,
c) если оно согласовано с начальством,
d) если оно утверждено общим собранием.
2. Если в потоке событий события следуют одно за другим через заранее заданные и строго определенные промежутки времени, то такой поток называется …
a) регулярным,
b) сложным,
c) организованным,
d) простым.
3. Что является предметом курса:
a) составление решения,
b) управленческое решение,
c) варианты решения,
d) оптимизация решения.
4. К разработке и принятию решений могут быть подходы:
a) статистический,
b) логический,
c) научный,
d) исторический.
5. Каким требованиям должно отвечать решение:
a) обоснованность,
b) четкость формулировок,
c) своевременность и эффективность,
d) реальная осуществимость.
6. Какой метод является основным для данного курса:
a) формализованный,
b) системный анализ,
c) принятие решений в условиях неопределенности,
d) принятие решений в условиях определенности.
7. С точки зрения цели управленческие решения классифицируются:
a) коммерческие,
b) одноцелевые,
c) многоцелевые,
d) некоммерческие.
8. По способу принятия управленческие решения делятся на:
a) консультативные,
b) совместные,
c) индивидуальные,
d) групповые.
9. Какой этап не входит в процесс разработки управленческого решения:
a) постановка задач,
b) разработка вариантов решения,
c) выбор варианта,
d) организация выполнения решения и его оценка.
10. Какие подэтапы включает этап разработки вариантов решения:
a) формулирование требований и ограничений,
b) оценка возможных последствий,
c) сбор необходимой информации,
d) определение критериев выбора.
11. Процесс управления направлен на:
a) удовлетворение потребностей жителей,
b) достижение цели,

c) организацию выполнения принятых решений,
d) все вышеперечисленное.
12. Какие требования надо учитывать в процессе выявления и ограничения альтернатив:
a) взаимоисключаемость элементов,
b) количество альтернатив,
c) обеспечение одних и тех же условий описания альтернатив,
d) полнота совокупности альтернатив.
13. Какие этапы можно выделить в сравнительном анализе полезности альтернатив:
a) анализ зависимости компонент целевой системы от результатов реализации альтернатив,
b) количественная оценка альтернатив,
c) анализ соответствия альтернатив цели,
d) комплексная оценка полезности альтернатив.
14. Какой фактор не относится к факторам внешней среды прямого воздействия:
a) государственные органы,
b) партнеры и партнерские связи,
c) научно-технические достижения,
d) источники силового воздействия.
15. Какие методы используются для учета факторов неопределенности и риска:
a) расчет устойчивости,
b) корректировка параметров решения,
c) формализованное описание неопределенности,
d) увеличение качества.
16. Как оценивается эффективность управленческого решения:
a) степенью достижения результата на единицу затрат,
b) сокращением капиталовложений,
c) уменьшением затрат,
d) уменьшением времени.
17. Какие понятия являются объективными:
a) риск,
b) вероятность риска,
c) определенность,
d) количество неопределенностей.
18. Что не является составной частью системных исследований?
a) системный подход,
b) системный анализ,
c) системные требования,
d) общая теория систем.
19. Для решения каких проблем применяется системный анализ?
a) математических,
b) слабоформализованных,
c) научно-технических,
d) сильноформализованных.
20. Что не относится к принципам системного подхода?
a) принцип целостности,
b) принцип разнообразия,
c) принцип иерархичности,
d) принцип развития.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы теории принятия решений и математического моделирования, способен системно анализировать проблемные ситуации, умело формализует управленческие задачи, свободно владеет современным инструментарием (программными средствами СППР), корректно интерпретирует результаты моделирования и аргументированно обосновывает выбор оптимальной альтернативы в условиях определенности, риска или неопределенности.
«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным математическим аппаратом и методологией курса, грамотно излагает суть применяемых методов, без существенных ошибок строит модели принятия решений, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами с использованием инструментальных средств, демонстрирует навыки анализа полученных решений, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.
«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия и классификацию методов принятия решений, допускает неточности при формализации задач и выборе критериев оптимальности, нарушает логику применения алгоритмов, испытывает затруднения при работе со специализированным программным

обеспечением и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя. «Неудовлетворительно/ не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом (критерий, альтернатива, функция полезности), допускает принципиальные ошибки при выборе метода решения, не способен самостоятельно построить простейшую математическую модель или использовать инструментальные средства для получения результата.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.23 Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.24 Финансовые технологии

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Финансовые технологии

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у студентов системы знаний о современных ИТ-решениях в финансовом секторе и навыков их применения для автоматизации экономических процессов.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформировать представление об экосистеме FinTech и её влиянии на традиционную экономику;
- освоить принципы функционирования технологий распределенных реестров (блокчейн) и смарт-контрактов;
- развить навыки анализа данных в финансовой сфере с использованием специализированного ПО;
- изучить вопросы информационной безопасности и регулирования цифровых финансовых активов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Информационные системы в экономике
4	Экономическая статистика
5	Основы бизнеса
6	Основы аудита
7	Введение в базы данных
8	Анализ данных
9	Основы предпринимательства
10	Вычислительная математика
11	Облачные технологии хранения и обработки данных
12	Электронный бизнес
13	Информатика и программирование
14	Информационные системы и технологии
15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
16	Основы 3D-моделирования и робототехники
17	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
18	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Стандартизация и сертификация программных средств
3	Управление информационными системами
4	Разработка и управление интернет-проектами
5	Программная инженерия
6	Базы данных
7	Информационная безопасность
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Производственная практика (преддипломная)
10	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ПК-10: способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-10.1: Знать процедуру организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-10.2: Уметь организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
ПК-10.3: Владеть методами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Понятие финансовых технологий		
1.1	Эволюция финансовых сервисов и формирование рынка FinTech. /Лек/	2	3
1.2	Архитектура цифровой финансовой среды и блокчейн-решения. /Ср/	2	3
1.3	Нормативно-правовое регулирование цифровых активов /Ср/	2	3
1.4	Сравнительный анализ функционала традиционных банков и финтех-стартапов. /Ср/	2	3
1.5	Исследование структуры и принципов работы распределенных реестров. /Ср/	2	3
1.6	Анализ логики работы смарт-контрактов в экономических операциях. /Ср/	2	3
1.7	Глобальные тренды FinTech 2024-2025: отчеты KPMG и Deloitte. /Ср/	4	3
1.8	Экосистема стартапов: как работают акселераторы финтеха. /Ср/	2	3
1.9	Модели краудфандинга: Reward, Equity, Debt. /Ср/	4	3
	Раздел 2. Big Data		
2.1	Технологии хранения и обработки финансовой информации /Лек/	2	3
2.2	Сбор и первичная предобработка финансового набора данных. /Лаб/	2	3
2.3	Роль и источники больших данных в финансовом секторе экономики. /Ср/	2	3
2.4	Применение Big Data для кредитного скоринга и оценки рисков. /Ср/	2	3
2.5	Построение витрины данных для анализа транзакционной активности. /Ср/	2	3
2.6	Разработка простой модели кредитного скоринга на исторических данных. /Ср/	2	3
2.7	Инфраструктура Hadoop и Spark для обработки финансовых данных. /Ср/	4	3
2.8	Визуализация данных: инструменты Tableau и Power BI в финансах. /Ср/	4	3
	Раздел 3. Мобильные технологии		
3.1	Настройка и тестирование сценария оплаты по QR-коду в учебной среде. /Лаб/	2	3
3.2	Архитектура мобильных финансовых приложений и необанкинг. /Ср/	2	3
3.3	Технологии бесконтактных мобильных платежей (NFC, QR, токенизация). /Ср/	2	3
3.4	Интеграция финансовых сервисов через открытые интерфейсы (Open API). /Ср/	2	3
3.5	Проектирование интерфейса (UI/UX) для мобильного финансового сервиса. /Ср/	2	3
3.6	Исследование методов интеграции платежных шлюзов (тестовые API). /Ср/	2	3

3.7	Технология SoftPOS: превращение смартфона в терминал. /Ср/	4	3
3.8	Супер-аппы (Super-Apps): опыт WeChat, Kaspi и Tinkoff. /Ср/	4	3
3.9	Безопасность протоколов мобильной связи для финтех-приложений. /Ср/	4	3
3.10	Развитие CBDC (цифровых валют центральных банков). /Ср/	2	3
	Раздел 4. Искусственный интеллект		
4.1	Анализ временных рядов и прогнозирование показателей с использованием ML. /Лаб/	2	3
4.2	Машинное обучение в алгоритмической торговле и управлении активами. /Ср/	2	3
4.3	Роботизация процессов (RPA) и интеллектуальные чат-боты. /Ср/	2	3
4.4	Алгоритмы выявления аномалий и противодействия мошенничеству. /Ср/	2	3
4.5	Разработка сценария работы финансового чат-бота для службы поддержки. /Ср/	2	3
4.6	Выявление подозрительных (мошеннических) транзакций в массиве данных. /Ср/	2	3
4.7	Нейронные сети в прогнозировании курсов криптовалют. /Ср/	4	3
4.8	Генеративный ИИ (LLM) в клиентской поддержке банков. /Ср/	4	3
4.9	Ошибки ИИ в финансах: анализ известных провалов и убытков. /Ср/	2	3
	Раздел 5. Биометрия и идентификация		
5.1	Настройка и аудит многофакторной аутентификации (MFA) пользователя. Тестирование программных средств распознавания биометрических данных. /Лаб/	2	3
5.2	Системы цифровой идентификации и концепция KYC (Know Your Customer). Биометрические технологии аутентификации в финансовых сервисах. /Ср/	2	3
5.3	Основы кибербезопасности и защиты персональных финансовых данных. /Ср/	2	3
5.4	Оценка уязвимостей систем удаленной идентификации клиентов. /Ср/	2	3
5.5	Технологии Liveness Detection: как ИИ отличает живого человека от фото. /Ср/	2	3
5.6	Стандарты безопасности данных платежных карт (PCI DSS). /Ср/	2	3
5.7	Цифровой профиль гражданина и единая биометрическая система. /Ср/	2	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Афанасьева, Е. Е. Современные финансовые технологии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. Е. Афанасьева, О. В. Корева. – Орёл : ОГУ им. И. С. Тургенева, 2024. – 163 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/450986 (дата обращения: 18.01.2026).
2. Беликов, П. П. Технологии блокчейн : учебно-методическое пособие по дисциплине «Финансовые технологии» [Электронный ресурс] / П. П. Беликов. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 33 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/478478 (дата обращения: 18.01.2026)
3. Белозеров С. А. Современные финансовые технологии в Японии : учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. С. А. Белозерова, Е. В. Соколовской. – Санкт-Петербург : СПбГУ, 2023. – 236 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/345551 (дата обращения: 18.01.2026)
4. Сковиков А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. Г. Сковиков. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 260 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/189400 (дата обращения: 18.01.2026)

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Обработка данных машинное обучение
Сайт Верховного совета ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР
Бизнес-портал ПМР
Портал по стратегическому управлению и планированию
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Официальный сайт ЗАО «Агропромбанк».

Официальный сайт ЗАО «Приднестровский Сбербанк» Официальный сайт ОАО «Эксимбанк». Официальный сайт Банка России Финансовый маркетплейс «Банки.ру» Официальный сайт Банка международных расчетов Официальный сайт Всемирного банка База данных Всемирного банка Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы цифровизации финансового сектора. Однако материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Финансовые технологии». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам, актуальным аналитическим отчетам и пособиям в течение всего семестра, так как курс требует понимания принципов работы сложных технологических стеков (блокчейн, ИИ, биометрия) и навыков практической работы с программными интерфейсами (API) и аналитическими инструментами. Перед промежуточной аттестацией (зачётом) важно сосредоточить внимание на наиболее сложных разделах, таких как алгоритмы машинного обучения в финансах и механизмы обеспечения кибербезопасности. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности: от технологической базы к конкретному финансовому сервису и методам его защиты.

В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить быстроразвивающуюся область FinTech. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее самостоятельно проработает материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку постоянно пользоваться специализированными справочниками, научными базами данных, технической документацией к финансовому ПО и актуальными обзорами рынка от регуляторов и технологических лидеров.

На зачёте необходимо показать не только знание современных технологий, но и умение логически связно объяснить их влияние на традиционную экономику, корректно интерпретировать результаты применения финтех-инструментов. Отвечать на зачёте нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.

После ответа могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения методами обработки Big Data и использования программных средств финансового анализа. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса и понимание текущих трендов цифровой трансформации.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения, так как технологии в финансовой сфере обновляются крайне быстро. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины «Финансовые технологии»;
- перечнем компетенций, знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком литературы, а также рекомендованными электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачёту.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для успешной сдачи зачёта.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Определение и структура современной экосистемы FinTech.
2. Основные этапы эволюции финансовых технологий (от FinTech 1.0 до 4.0).
3. Технология распределенного реестра (DLT): понятие, отличия от централизованных баз данных.
4. Принципы работы блокчейна: блоки, хэширование, цепочки связей.
5. Механизмы консенсуса в блокчейне (Proof-of-Work, Proof-of-Stake).
6. Смарт-контракты: архитектура, возможности и ограничения в финансовых сделках.
7. Понятие и классификация цифровых активов (криптовалюты, стейблкоины, токены).
8. Сущность и задачи RegTech (регулятивных технологий).
9. Краудфандинг, краудинвестинг и краудлендинг как альтернативные модели финансирования.
10. Децентрализованные финансы (DeFi): основные принципы и отличия от традиционных финансов.
11. Концепция Big Data: характеристики Volume, Velocity, Variety, Veracity.
12. Основные источники больших данных в банковской сфере.
13. Методы сбора, хранения и первичной обработки финансовых данных.
14. Архитектура «Озер данных» (Data Lakes) и их роль в аналитике.
15. Кредитный скоринг на основе Big Data: использование нетрадиционных данных.
16. Технологии противодействия мошенничеству (Anti-Fraud системы).
17. Предиктивная аналитика для прогнозирования оттока клиентов (Churn rate).
18. Персонализация финансовых предложений на основе анализа профиля клиента.
19. Визуализация больших данных как инструмент поддержки принятия решений.
20. Проблемы качества данных и методы «очистки» финансовой информации.
21. Архитектура современных мобильных банковских приложений.
22. Понятие и бизнес-модели необанков (Challenger Banks).
23. Технологии бесконтактных платежей: NFC и QR-кодирование.
24. Токенизация платежных данных (Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay).
25. Концепция Open Banking (Открытый банкинг) и использование Open API.
26. Платежные шлюзы и агрегаторы: принципы интеграции в E-commerce.
27. Система быстрых платежей (СБП): архитектура и экономическая эффективность.
28. Супер-аппы (Super-Apps) как инструмент объединения финансовых и нефинансовых сервисов.
29. Трансграничные мобильные платежи: проблемы и технологические решения.
30. Роль мобильных технологий в обеспечении финансовой инклюзивности.
31. Классификация методов ИИ, применяемых в финансах.
32. Использование машинного обучения (ML) для анализа временных рядов на фондовом рынке.
33. Алгоритмическая торговля (High-Frequency Trading): преимущества и риски.
34. Робоэдвайзинг: алгоритмы автоматизированного управления инвестициями.
35. Чат-боты и голосовые помощники с поддержкой NLP (обработки естественного языка).
36. Скоринг-модели на базе нейронных сетей: возможности и проблема «черного ящика».
37. Автоматизация бизнес-процессов (RPA) в бэк-офисе финансовых организаций.
38. ИИ в управлении рисками: рыночные, кредитные и операционные риски.
39. Этические аспекты применения ИИ при принятии финансовых решений.
40. Перспективы использования генеративного ИИ в финансовом консультировании.
41. Методы цифровой идентификации и аутентификации пользователей.
42. Статическая биометрия: распознавание лиц, отпечатков пальцев, сетчатки глаза.
43. Поведенческая биометрия: анализ почерка, ритма печати и взаимодействия с устройством.
44. Многофакторная аутентификация (MFA): типы факторов и методы реализации.
45. Угрозы кибербезопасности в FinTech: фишинг, социальная инженерия, атаки на API.
46. Криптографические методы защиты финансовых транзакций.
47. Обеспечение безопасности персональных данных в соответствии с законодательством.
48. Технологии Deepfake как новая угроза биометрическим системам защиты.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что из перечисленного наиболее точно описывает термин FinTech (финансовые технологии)?
a) Использование исключительно мобильных телефонов для оплаты покупок.
b) Предоставление финансовых услуг с использованием инновационных технологий и программного обеспечения.
c) Государственное регулирование банковского сектора экономики.
d) Процесс печати новых бумажных денег с улучшенной защитой.

2. Что такое технология распределенного реестра (DLT)?
a) База данных, которая хранится на одном защищенном сервере Центрального банка.

b) Децентрализованная база данных, копии которой хранятся и обновляются на множестве узлов сети.
c) Система учета бумажных чеков в традиционной бухгалтерии.
d) Программа для создания таблиц и графиков финансовых показателей.

3. В чем заключается основная функция смарт-контракта?
a) Юридическое заверение бумажного договора у нотариуса.
b) Блокировка подозрительных банковских карт.
c) Автоматическое исполнение алгоритмизированных условий сделки без участия посредников.
d) Перевод текста финансового договора на другие языки.

4. Какое направление финансовых технологий получило название RegTech?
a) Технологии для автоматизации алгоритмической торговли на бирже.
b) Технологии, помогающие финансовым институтам соблюдать нормативные требования и сдавать отчетность.
c) Технологии для создания криптовалют.
d) Системы для биометрической идентификации пользователей.

5. Какая технология является технологическим фундаментом для работы большинства криптовалют, таких как Bitcoin?
a) Реляционные базы данных (SQL).
b) Технология блокчейн (Blockchain).
c) Облачные вычисления (Cloud Computing).
d) Виртуальная реальность (VR).

6. К какой категории FinTech-сервисов относится краудфандинг?
a) Платежи и переводы.
b) Управление капиталом.
c) Альтернативное финансирование и привлечение капитала.
d) Страховые технологии (InsurTech).

7. Какая характеристика НЕ входит в классическую концепцию "3V", описывающую Big Data?
a) Volume (Объем).
b) Velocity (Скорость).
c) Variety (Многообразие).
d) Volatility (Волатильность).

8. Что такое кредитный скоринг на базе Big Data?
a) Ручная проверка кредитной истории сотрудником банка.
b) Оценка платежеспособности заемщика с помощью алгоритмов, анализирующих множество различных источников данных (соцсети, транзакции, поведение).
c) Процесс выдачи кредита наличными в отделении банка.
d) Система шифрования данных при переводе средств.

9. Какую основную задачу решают системы Anti-Fraud в финансовом секторе?
a) Привлечение новых клиентов с помощью таргетированной рекламы.
b) Выявление и блокировка подозрительных и мошеннических транзакций в режиме реального времени.
c) Расчет заработной платы сотрудников банка.
d) Выдача микрозаймов онлайн.

10. Что означает термин "Озеро данных" (Data Lake) в архитектуре банковских ИТ-систем?
a) Репозиторий, хранящий огромные объемы неструктурированных и структурированных данных в их исходном формате.
b) Сервер резервного копирования для восстановления паролей.
c) База данных, содержащая только информацию о заблокированных клиентах.
d) Облачное хранилище для визуализации финансовых графиков.

11. Какой из перечисленных источников данных является неструктурированным и требует специальных методов анализа (например, NLP)?
a) Таблица с историей банковских переводов.
b) База данных с ФИО и датами рождения клиентов.
c) Текстовые отзывы клиентов о банке в социальных сетях.
d) Выписка по кредитной карте в формате Excel.

12. Для чего финансовые компании используют предиктивную аналитику?
a) Для создания архивных копий старых данных.
b) Для прогнозирования будущих событий (например, вероятности дефолта или оттока клиентов) на основе

исторических данных.
c) Для мгновенного перевода денег между счетами.
d) Для создания дизайна пластиковых карт.

13. Какая технология позволяет осуществлять бесконтактную оплату покупок с помощью смартфона на POS-терминале?
a) NFC (Near Field Communication).
b) VPN (Virtual Private Network).
c) GPS (Global Positioning System).
d) FTP (File Transfer Protocol).

14. Что такое токенизация в контексте мобильных платежей (Apple Pay, Google Pay)?
a) Процесс покупки криптовалютных токенов через приложение.
b) Замена реального номера банковской карты (PAN) на уникальный цифровой идентификатор (токен) для проведения безопасной транзакции.
c) Передача данных карты в открытом виде через интернет.
d) Начисление бонусных баллов за покупки.

15. Какая характеристика является ключевой для необанка (challenger bank)?
a) Наличие обширной сети физических отделений по всей стране.
b) Предоставление услуг исключительно через мобильное приложение или веб-сайт без физических офисов.
c) Отказ от использования банковских карт в пользу наличных расчетов.
d) Обслуживание только корпоративных клиентов.

16. Какая технология лежит в основе концепции Open Banking (Открытый банкинг)?
a) Использование единого пароля для всех банковских приложений.
b) Предоставление банками защищенного доступа к клиентским данным сторонним разработчикам через Open API (с согласия клиента).
c) Публикация списков должников банка в открытом доступе.
d) Использование открытого исходного кода для создания серверов банка.

17. В чем заключается основное преимущество оплаты по QR-коду через Систему быстрых платежей (СБП) для торгово-сервисного предприятия?
a) Не требуется подключение к интернету для проведения операции.
b) Комиссия за эквайринг (прием платежей) существенно ниже, чем при классической оплате картами.
c) Полная анонимность покупателя.
d) Отсутствие лимитов на сумму перевода.

18. Какая архитектура программного обеспечения чаще всего применяется при разработке современных высоконагруженных мобильных банков, позволяющая быстро обновлять отдельные функции?
a) Монолитная архитектура.
b) Микросервисная архитектура.
c) Одноранговая архитектура (P2P).
d) Клиент-серверная архитектура с «толстым клиентом».

19. Что такое робоэдвайзер (robo-advisor)?
a) Робот-инкассатор, перевозящий наличные деньги.
b) Автоматизированная платформа, предоставляющая услуги по финансовому планированию и управлению инвестиционным портфелем с минимальным участием человека.
c) Программа для автоматического дозвона должникам.
d) Устройство для автоматической сортировки монет.

20. Какая технология искусственного интеллекта лежит в основе работы современных финансовых текстовых и голосовых помощников (чат-ботов)?
a) Обработка естественного языка (NLP — Natural Language Processing).
b) Компьютерное зрение (Computer Vision).
c) Алгоритмы консенсуса (Proof-of-Work).
d) Линейное программирование.

21. В чем заключается суть алгоритмической торговли (алготрейдинга)?
a) Ручная покупка и продажа акций инвестором через мобильное приложение.
b) Использование сложных математических моделей и ИИ для автоматического совершения торговых операций на бирже с высокой скоростью.
c) Торговля исключительно государственными облигациями.
d) Обмен валюты в физическом обменном пункте.

22. Что означает аббревиатура RPA (Robotic Process Automation) в финансовой сфере?
a) Создание физических роботов для работы в отделениях банка.
b) Использование программных роботов для автоматизации рутинных, повторяющихся бизнес-процессов (например, извлечение данных из документов).
c) Технология защиты от DDoS-атак.
d) Алгоритм шифрования персональных данных.

23. Какая проблема является главным барьером для широкого применения сложных нейросетей ("черных ящиков") в принятии решений о выдаче кредитов?
a) Отсутствие компьютеров достаточной мощности.
b) Проблема интерпретируемости (сложность объяснения регулятору и клиенту, почему нейросеть приняла именно такое решение).
c) Нейросети не могут работать с числами, только с текстом.
d) Высокая стоимость электроэнергии.

24. Какой метод машинного обучения оптимально подходит для задачи кластеризации клиентов банка (сегментации базы на группы со схожим поведением)?
a) Обучение с учителем (Supervised learning).
b) Обучение без учителя (Unsupervised learning).
c) Обучение с подкреплением (Reinforcement learning).
d) Генетические алгоритмы.

25. Какая концепция скрывается за аббревиатурой KYC в финансовом секторе?
a) Keep Your Crypto (Сохраняй свою криптовалюту).
b) Know Your Customer (Знай своего клиента) — процесс обязательной идентификации контрагента перед проведением финансовой операции.
c) Key Yield Calculation (Расчет ключевой доходности).
d) Knowledge Yields Cash (Знания приносят деньги).

26. Что из перечисленного является примером поведенческой (динамической) биометрии?
a) Отпечаток пальца.
b) Рисунок вен ладони.
c) Ритм и скорость печати на клавиатуре смартфона.
d) Сетчатка глаза.

27. В чем заключается суть многофакторной аутентификации (MFA)?
a) Использование одного сложного пароля, состоящего из букв, цифр и спецсимволов.
b) Подтверждение личности пользователя с помощью двух или более доказательств различного типа (знание, владение, свойство).
c) Обязательное физическое присутствие клиента в банке для входа в мобильное приложение.
d) Автоматическая блокировка аккаунта после трех неверных попыток ввода пароля.

28. Какой биометрический метод чаще всего используется в современных смартфонах для подтверждения мобильных платежей?
a) Анализ ДНК.
b) Распознавание лица (Face ID) или сканирование отпечатка пальца (Touch ID).
c) Анализ походки пользователя.
d) Сканирование геометрии кисти руки.

29. Что является одной из главных угроз для систем идентификации по голосу или лицу?
a) Физическая кража смартфона.
b) Технология Deepfake (создание реалистичных аудио- и видеоподделок с помощью нейросетей).
c) Использование технологии NFC.
d) Переход на протокол IPv6.

30. Для чего в цифровых финансовых документах используется электронная подпись?
a) Для создания красивого визуального оформления документа.
b) Для подтверждения авторства документа и гарантии того, что он не был изменен после подписания.
c) Для сжатия размера файла перед отправкой по почте.
d) Для автоматического перевода документа в формат PDF.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
«Отлично / зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы функционирования экосистемы FinTech и цифровых финансовых активов, способен системно анализировать трансформацию финансовых рынков, умело применяет алгоритмы машинного обучения и Big Data для решения экономических задач, свободно владеет современным инструментарием (платформами блокчейн, API-интерфейсами, инструментами предиктивной аналитики), корректно интерпретирует результаты работы финтех-сервисов и аргументированно обосновывает выбор технологических решений в условиях цифровизации, рисков кибербезопасности или неопределенности регуляторной среды. «Хорошо / зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным понятийным аппаратом и методологией применения цифровых технологий в финансах, грамотно излагает суть работы платежных систем, биометрической идентификации и ИИ, без существенных ошибок проектирует сценарии использования финтех-продуктов, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами по анализу финансовых данных с использованием инструментальных средств, демонстрирует навыки оценки эффективности цифровых сервисов, допуская лишь незначительные неточности в технико-экономическом обосновании выводов. «Удовлетворительно / зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия и классификацию направлений FinTech (платежи, кредитование, страхование), допускает неточности при описании принципов работы смарт-контрактов или методов защиты данных, нарушает логику применения финансовых алгоритмов, испытывает затруднения при работе со специализированным программным обеспечением (аналитическими платформами, тестовыми API) и способен реализовать финтех-решение только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя. «Неудовлетворительно / не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет базовым понятийным аппаратом, допускает принципиальные ошибки при выборе технологий для решения практических задач, не способен самостоятельно настроить простейшую модель финансового анализа или использовать мобильные и веб-инструментарии для получения требуемого результата.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.24 Финансовые технологии
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.ДВ.01.01 Иностранный язык (английский)

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 185
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	185	185	185	185
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филол. наук, доцент Задобривская Оксана Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (английский)

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование и развитие у студентов коммуникативных навыков во всех видах речевой деятельности, связанных с получением и передачей информации в различных областях знаний и сферах деятельности, которые позволяют полноценно осуществлять круг профессиональных обязанностей и общение в деловой сфере;
– развитие у студентов навыков самостоятельной работы над материалом на иностранном языке.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научить студентов анализировать и систематизировать полученные грамматические знания.
2. Закрепить и расширить объем лексического (терминологического) материала, обобщить и скорректировать полученные в школе умения и навыки чтения на расширенном языковом материале с целью подготовки студентов к различным видам чтения.
3. Научить студентов грамматически правильно формулировать мысли на иностранном языке как в письменной, так и в устной форме.
4. Сформировать умение работать с оригинальной литературой по направлению, переводить информацию профессионального характера с английского языка на русский, аннотировать и реферировать текст.
5. Развить специальные учебные умения, позволяющие совершенствовать учебную деятельность по овладению английским языком, а также удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний.
6. Научить использовать языковые средства в коммуникативных целях; систематизировать языковые знания, полученные в среднем общеобразовательном учебном учреждении.
7. Увеличить объем знаний за счет информации профессионального характера (в частности, терминологии, связанной с информационно-вычислительной техникой и программированием).
8. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:
– повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
– развитие когнитивных и исследовательских умений;
– развитие информационной культуры;
– расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
– воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Проектный практикум
4	История литературы родного края

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Вводный курс		
1.1	Моя биография /Пр/	2	1
1.2	Понятие об артикле /Пр/	2	1
1.3	Мой рабочий день /Пр/	2	1
1.4	Личные, притяжательные, указательные местоимения. Местоимения some, any, no и их производные. Прилагательные much, many, little, a little, few, a few /Пр/	2	1
1.5	Великобритания. США. Российская Федерация Спряжение глагола to be, глагол to have. Времена глаголов	2	1

	/Пр/		
1.6	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	32	1
1.7	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	32	1
1.8	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности		
2.1	Современные тенденции в науке. Страдательный залог. Модальные глаголы. Причастия. Инфинитив /Пр/	2	1
2.2	Знаменитые ученые /Пр/	2	1
2.3	Множественное число существительных. Степени сравнения прилагательных и наречий /Пр/	2	1
2.4	Профессиональная направленность /Пр/	2	1
2.5	Понятия профессиональной деятельности /Пр/	2	1
2.6	Основные типы вопросов в английском языке /Пр/	2	1
2.7	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	25	1
2.8	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	28	1
2.9	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для инженеров. – Ростов-на-Дону, 2002. – 320 с. URL: https://djvu.online/file/8TkmKSbEkxqOO?ysclid=mh0yexd880534316545
2. Андрушкин А.П. Business English. Деловой английский язык: Учебное пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2008. – 332 с. URL: https://psv4.userapi.com/s/v1/d/fPf2AAy6F84Q8MPKp_quA7lLdJD3SIoyZOgabqvjl-YDqNQyK_i7IqKQdAbfN3ovjl38Clwp_1bmqro1S2JyUv9LEHEBpkkTHdpnrvlN7qSINhk1syMvoA/Business_English_Delovoy_angliyskiy_yazyk_Andryu.pdf
3. Егорова В.Г., Задобривская О.Ф. Английский язык для студентов-заочников. Часть II. – Рыбница, 2023. – 130 с.
4. Задобривская О.Ф., Соловьянова Е.В. Английский язык для студентов-заочников. Часть I. – Рыбница, 2021. – 103 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1. Boosting Your English Listening Skills – http://www.esl-lab.com

Э2. Журнал для тех, кто преподает и изучает английский язык – http://eng.1september.ru

Э3. BBC Learning English – https://www.bbc.com/learningenglish/?ysclid=mh0yxfcarn769451829

Э4. English as a Second Language Online Resources – https://esl-lounge.com

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	302 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска меловая
2	307 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть

	интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная
3	307 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данные методические указания рассчитаны на интенсивное воспроизводство раннее полученных знаний иностранного языка и обращены к практическому освоению на занятиях деловой лексики, профессиональных терминов и понятий, а также предусматривают овладение сведениями и понятиями, учитывающих специфику стран изучаемого языка и местные региональные особенности.

Студенты овладевают профессиональной лексикой, фразеологическими оборотами и терминами, необходимыми для профессионального общения, чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Освоение дисциплины осуществляется на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся.

Основными видами аудиторной работы по дисциплине являются занятия практического типа. Конкретные формы аудиторной работы обучающихся представлены в учебном плане образовательной программы и в рабочей программе дисциплины.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Важную роль в изучении иностранного языка играет самостоятельная работа студентов при подготовке к практическим занятиям, в ходе которой преподаватель выступает в роли помощника и консультанта. Его задача – обучить студентов навыкам исследовательской работы: находить необходимую информацию, пользуясь при этом разного рода справочниками, словарями, каталогами, ресурсами Интернета, анализировать,

систематизировать и обобщать изученный материал. Необходимые рекомендации и помощь преподавателя студенты могут получить во время практических занятий и специально отведенных для этого консультационных часов.

Для успешного овладения иностранным языком необходима систематическая, правильно организованная самостоятельная работа. Она предполагает отработку учебного материала, изученного на аудиторных занятиях, подготовку студентов к практическим занятиям (регулярное выполнение домашнего задания), подготовку к итоговым контрольным работам, экзамену.

Правильно организованная самостоятельная работа способствует развитию учебно-познавательных навыков, критического мышления студентов, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по тематике, предусмотренной в рабочей программе. При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

В процессе учебных занятий студенты закрепляют теоретические знания курса, овладевают навыками практического применения материала, приобретают опыт самостоятельной работы с текстами по разным тематикам.

Каждое практическое занятие включает в себя план, в соответствии с которым изучается лексическая тема, вопросы для самоконтроля, акцентирующие внимание студента на основных проблемах темы, и домашние задания, способствующие закреплению учебного материала и развитию творческого потенциала студента, т.к. они содержат в себе составление диалога по пройденной теме и написание эссе.

Большой объем изучаемого материала требует от студента умения организовать самостоятельную работу. При появлении непонятного материала необходимо сразу же обращаться за разъяснением к преподавателю. Особое внимание нужно обратить на регулярность подготовки.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося – деятельность, которую он выполняет без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, под его руководством и наблюдением. Обучающийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной. Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Самостоятельная работа направлена на систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление и расширение полученных знаний; формирование умений использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмысление полученной информации в целях развития языковой и речевой компетенции.

Предлагаются задания различных типов. Выполнение всех заданий требует самостоятельности, формулирования и изложения собственного мнения, взгляда на тот или иной вопрос.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях, к контрольным работам, экзамену.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать

перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).
При подготовке к экзамену целесообразно:
- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).
В ходе подготовки обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных профильных проблем. Подготовка к экзамену должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала. В этот период полезным может быть общение обучающихся с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой.
По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.
Положительным будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену
Темы для устной беседы:
1. Моя биография.
2. Мой университет.
3. Образование в России.
4. Образование в Великобритании.
5. Иностранные языки.
6. Российская Федерация.
7. Москва.
8. Германия.
9. Берлин.
10. Что такое инженерия? (Гражданское строительство, машиностроение, электротехника и электроника, энергетика, электроника, техника средств связи и управление, компьютерная техника, авиакосмическая техника, кораблестроение, химическое машиностроение, ядерная техника, техника безопасности).
11. Современные тенденции в инженерии.
12. Джордж и Роберт Стефенсон.
13. Знаменитые русские ученые.
14. Как материалы реагируют на внешние воздействия.

Грамматический материал:
1. Части речи: существительное, прилагательное, числительное, местоимение, глагол, наречие, предлог, союз, междометие.
2. Члены предложения.
3. Основные правила фонетики.
4. Спряжение глагола to be, глагол to have.
5. Оборот there is/there are.
6. Времена глаголов.
7. Местоимения he, she, it, they. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Указательные местоимения.
8. Понятие об артикле. Определенный и неопределенный артикль. Отсутствие артикля.
9. Прилагательные much, many, little, a little, few, a few.
10. Местоимения some, any, no и их производные.
11. Страдательный залог.
12. Модальные глаголы.
13. Причастия.
14. Инфинитив.
15. Степени сравнения прилагательных и наречий.
16. Множественное число существительных.
17. Основные типы вопросов в английском языке.
18. Безличные и неопределенно-личные предложения.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. She bought ___ umbrella yesterday.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) a
B) an
C) the
D) –

2. I saw ___ interesting film last night.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) –
B) the
C) a
D) an

3. ___ moon looks beautiful tonight.
Тип вопроса: Одиночный выбор

A) A
B) An
C) The
D) –

4. There isn’t ___ milk in the fridge.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) some
B) any
C) no
D) many

5. I have ___ friends in London.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) any
B) some
C) no
D) none

6. Would you like ___ coffee?
A) no
B) some
C) any
D) few

7. How ___ apples do you want?
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) much
B) many
C) little
D) few

8. There are only ___ people at the party.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) little
B) a little
C) few
D) a few

9. We have ___ time left, so hurry up.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) little
B) few
C) many
D) a few

10. He ___ very tired today.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) have
B) is
C) are
D) has

11. They ___ two children.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) have
B) has
C) is
D) are

12. I ___ happy to see you!
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) is
B) am

C) are
D) be

13. She ___ her homework now.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) does
B) is doing
C) do
D) did

14. I ___ to Paris last year.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) go
B) have gone
C) went
D) gone

15. They ___ already finished the project.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) have
B) has
C) had
D) having

16. The cake ___ by Mary.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) made
B) is made
C) makes
D) is making

17. A new bridge ___ next year.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) builds
B) is built
C) will be built
D) built

18. The books ___ yesterday.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) delivered
B) was delivered
C) were delivered
D) are delivered

19. These ___ are clean.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) dish
B) dishs
C) dishes
D) dishies

20. I saw some ___ in the zoo.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) mouses
B) mice
C) mouse
D) mices

21. The ___ are flying in the sky.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) bird
B) birds
C) birdes

D) birs

22. This book is ___ than the last one.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) interestinger
B) most interesting
C) more interesting
D) interestinger

23. He is the ___ student in the group.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) good
B) better
C) best
D) most good

24. She runs ___ than her sister.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) fast
B) faster
C) more fastly
D) fastlier

25. You ___ wear a helmet. It's the law.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) can
B) must
C) should
D) may

26. ___ I help you?
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) Can
B) Should
C) Must
D) Need

27. He ___ play the piano when he was five.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) must
B) can
C) could
D) should

28. I saw him ___ the room.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) enter
B) to enter
C) entered
D) enters

29. She wants ___ a doctor.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) being
B) to be
C) be
D) been

30. The broken window was difficult to ___.
Тип вопроса: Одиночный выбор
A) fix
B) to fix
C) fixed
D) fixing

8.4. Описание экзаменационного билета

Билет состоит из трех вопросов, один из которых – работа с текстом, второй – подготовка устного высказывания, третий – практическое задание.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

При проведении экзамена знания, умения и навыки студентов оцениваются по пятибалльной системе.
Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».
Критерии оценки знаний, умений и навыков студента:
а) оценка «отлично»:
– глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
– логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы, четкое изображение схем, графиков и чертежей;
– умение самостоятельно анализировать явления и процессы в их взаимосвязи и развитии, использовать математический аппарат и применять теоретические положения к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;
– твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
б) оценка «хорошо»:
– достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений, грамотное изображение схем, графиков, чертежей;
– умение самостоятельно анализировать изучаемые явления и процессы, применять основные теоретические положения и математический аппарат к решению практических задач;
– достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
в) оценка «удовлетворительно»:
– знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченное использование математического аппарата;
– посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
г) оценка «неудовлетворительно»:
– отсутствие знаний значительной части программного материала;
– неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов билета, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в использовании математического аппарата;
– отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.ДВ.01.01 Иностранный язык (английский)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.ДВ.01.02 Иностранный язык (немецкий)

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 185
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	185	185	185	185
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филол. наук, доцент Задобривская Оксана Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (немецкий)

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование и развитие у студентов коммуникативных навыков во всех видах речевой деятельности, связанных с получением и передачей информации в различных областях знаний и сферах деятельности, которые позволяют полноценно осуществлять круг профессиональных обязанностей и общение в деловой сфере;
– развитие у студентов навыков самостоятельной работы над материалом на иностранном языке.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научить студентов анализировать и систематизировать полученные грамматические знания.
2. Закрепить и расширить объем лексического (терминологического) материала, обобщить и скорректировать полученные в школе умения и навыки чтения на расширенном языковом материале с целью подготовки студентов к различным видам чтения.
3. Научить студентов грамматически правильно формулировать мысли на иностранном языке как в письменной, так и в устной форме.
4. Сформировать умение работать с оригинальной литературой по направлению, переводить информацию профессионального характера с немецкого языка на русский, аннотировать и реферировать текст.
5. Развить специальные учебные умения, позволяющие совершенствовать учебную деятельность по овладению немецким языком, а также удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний.
6. Научить использовать языковые средства в коммуникативных целях; систематизировать языковые знания, полученные в среднем общеобразовательном учебном учреждении.
7. Увеличить объем знаний за счет информации профессионального характера (в частности, терминологии, связанной с информационно-вычислительной техникой и программированием).
8. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:
– повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
– развитие когнитивных и исследовательских умений;
– развитие информационной культуры;
– расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
– воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	История литературы родного края
2	Проектный практикум
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Вводный курс		
1.1	Моя биография /Пр/	2	1
1.2	Модальные глаголы. Неопределенно-личное местоимение man /Пр/	2	1
1.3	Мой рабочий день /Пр/	2	1
1.4	Страдательный залог /Пр/	2	1
1.5	Германия. Австрия, Швейцария. Российская Федерация. Сложноподчиненные предложения с различными типами придаточных /Пр/	2	1

1.6	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	32	1
1.7	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	32	1
1.8	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности		
2.1	Современные тенденции в науке. Инфинитив с частицей zu и без нее. Инфинитивные группы. Конструкции haben / sein + zu + инфинитив /Пр/	2	1
2.2	Знаменитые ученые /Пр/	2	1
2.3	Склонение прилагательных. Образование степеней сравнения прилагательных. Повелительное наклонение /Пр/	2	1
2.4	Профессиональная направленность /Пр/	2	1
2.5	Понятия профессиональной деятельности /Пр/	2	1
2.6	Понятие об артикле /Пр/	2	1
2.7	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	25	1
2.8	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	28	1
2.9	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Енаева З.М., Волкова Д.Д., Козловский О.И., Авраменко О.Г. Немецкий язык: Учебно-методическое пособие. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ». – 2005. – 170 с. URL: https://brstu.ru/images/stories/section/facultets/gpf/inyaz/mr/8.pdf
2. Задобривская О.Ф. Deutsch für berufliche Tätigkeit (Teil I): Практикум. – Рыбница, 2015. – 67 с. (Научно-методический кабинет кафедры ЯКиПН)
3. Савельева Н.Х. Немецкий язык = Deutsch : учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 68 с. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34778/1/978-5-7996-1563-5.pdf?ysclid=mhyp1239bb892038784
4. Соловьева Н.С. Немецкий язык: Учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения неязыковых факультетов. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013.— 263 с. URL: https://nvsu.ru/ru/Intellekt/1135/Nemetskiy%20yazik%20-%20Uch-metod%20posobie%20-%202013.pdf?ysclid=mhypa7j683336712113
5. Станкевич Н.П., Пужель Т.В. Deutschkurs für Fernstudenten. Курс немецкого языка для студентов заочников. Электронный учебный материал. — Минск: Кафедра «Иностранные языки», 2019. — 54 с. URL: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/55015/Deutschkurs_fur_Fernstudenten.pdf?sequence=1&isAllowed=y

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1. Boosting Your English Listening Skills – http://www.esl-lab.com

Э2. Журнал для тех, кто преподает и изучает английский язык – http://eng.1september.ru

Э3. BBC Learning English – https://www.bbc.com/learningenglish/?ysclid=mh0yxfcarn769451829

Э4. English as a Second Language Online Resources – https://esl-lounge.com

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	302 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля

	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска меловая
2	307 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная
3	307 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данные методические указания рассчитаны на интенсивное воспроизводство раннее полученных знаний иностранного языка и обращены к практическому освоению на занятиях деловой лексики, профессиональных терминов и понятий, а также предусматривают овладение сведениями и понятиями, учитывающих специфику стран изучаемого языка и местные региональные особенности.

Студенты овладевают профессиональной лексикой, фразеологическими оборотами и терминами, необходимыми для профессионального общения, чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Освоение дисциплины осуществляется на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Основными видами аудиторной работы по дисциплине являются занятия практического типа. Конкретные формы аудиторной работы обучающихся представлены в учебном плане образовательной программы и в рабочей программе дисциплины.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Важную роль в изучении иностранного языка играет самостоятельная работа студентов при подготовке к практическим занятиям, в ходе которой преподаватель выступает в роли помощника и консультанта. Его задача – обучить студентов навыкам исследовательской работы: находить необходимую информацию, пользуясь при этом разного рода справочниками, словарями, каталогами, ресурсами Интернета, анализировать,

систематизировать и обобщать изученный материал. Необходимые рекомендации и помощь преподавателя студенты могут получить во время практических занятий и специально отведенных для этого консультационных часов.

Для успешного овладения иностранным языком необходима систематическая, правильно организованная самостоятельная работа. Она предполагает отработку учебного материала, изученного на аудиторных занятиях, подготовку студентов к практическим занятиям (регулярное выполнение домашнего задания), подготовку к итоговым контрольным работам, экзамену.

Правильно организованная самостоятельная работа способствует развитию учебно-познавательных навыков, критического мышления студентов, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по тематике, предусмотренной в рабочей программе. При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

В процессе учебных занятий студенты закрепляют теоретические знания курса, овладевают навыками практического применения материала, приобретают опыт самостоятельной работы с текстами по разным тематикам.

Каждое практическое занятие включает в себя план, в соответствии с которым изучается лексическая тема, вопросы для самоконтроля, акцентирующие внимание студента на основных проблемах темы, и домашние задания, способствующие закреплению учебного материала и развитию творческого потенциала студента, т.к. они содержат в себе составление диалога по пройденной теме и написание эссе.

Большой объем изучаемого материала требует от студента умения организовать самостоятельную работу. При появлении непонятного материала необходимо сразу же обращаться за разъяснением к преподавателю. Особое внимание нужно обратить на регулярность подготовки.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося – деятельность, которую он выполняет без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, под его руководством и наблюдением. Обучающийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной. Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Самостоятельная работа направлена на систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление и расширение полученных знаний; формирование умений использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмысление полученной информации в целях развития языковой и речевой компетенции.

Предлагаются задания различных типов. Выполнение всех заданий требует самостоятельности, формулирования и изложения собственного мнения, взгляда на тот или иной вопрос.
Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях, к контрольным работам, экзамену.
В процессе работы с учебной и научной литературой студент может делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать
перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).
При подготовке к экзамену целесообразно:
- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).
В ходе подготовки обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных профильных проблем. Подготовка к экзамену должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала. В этот период полезным может быть общение обучающихся с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой.
По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.
Положительным будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену
Темы для устной беседы:
1. Моя биография.
2. Мой университет.
3. Образование в России.
4. Образование в Германии.
5. Иностранные языки.
6. Российская Федерация.
7. Москва.
8. Германия.
9. Берлин.
10. Что такое инженерия? (Гражданское строительство, машиностроение, электротехника и электроника, энергетика, электроника, техника средств связи и управление, компьютерная техника, авиакосмическая техника, кораблестроение, химическое машиностроение, ядерная техника, техника безопасности).
11. Современные тенденции в инженерии.
12. Джордж и Роберт Стефенсон.
13. Знаменитые русские ученые.
14. Как материалы реагируют на внешние воздействия.

Грамматический материал:
1. Имя существительное. Образование множественного числа. Склонение имен существительных. Порядок слов в повествовательном, повелительном и вопросительном предложениях.
2. Спряжение глагола в презенсе. Сильные и слабые глаголы. Глаголы с отделяемыми приставками. Презенс глаголов с sich.
3. Имя прилагательное. Склонение прилагательных. Образование степеней сравнения прилагательных.
4. Определенный и неопределенный артикль. Основные правила употребления артиклей.
5. Отсутствие артикля. Слияние предлога с артиклем.
6. Местоимение. Личные, вопросительные, притяжательные местоимения.
7. Неопределенно-личные местоимения jemand, niemand, nichts, etwas, указательное местоимение derselbe, указательное местоимение selbst. Местоименные наречия.
8. Повелительное наклонение. Образование четырех форм повелительного наклонения.
9. Будущее время глагола. Образование и употребление.
10. Предлоги с Dativ и Akkusativ
11. Прошедшее время глагола. Образование и употребление.
12. Предлоги с Genetiv.
13. Отрицание “nicht” и “kein”.
14. Перфект глагола. Образование.
15. Перфект глагола. Употребление.
16. Плюсквамперфект глагола.
17. Придаточные времени с союзом nachdem.
18. Временные формы в сложноподчиненном предложении с придаточным, вводимым союзом nachdem.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Ich ___ heute früh aufstehen.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) muss
b) darf
c) mag
d) möchte

2. Wir ___ morgen nach Berlin fahren.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) dürfen
b) sollen
c) mögen
d) wollen

3. Wählen Sie die richtige Option.

Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Man gehen zur Schule.
b) Man sagt, dass er krank ist.
c) Man bist sehr müde.
d) Man haben Hunger.

4. Wählen Sie die richtige Option.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Hier darf man nicht rauchen.
b) Man kannst hier essen.
c) Man sind hier laut.
d) Man sollt hier leise.

5. Der Kuchen ___ gebacken.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) wird
b) wird gebacken
c) ist gebacken
d) wurde gebacken

6. Der Text ___ übersetzt.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) wird
b) wurde
c) wird übersetzt
d) wurde übersetzen

7. Der Fehler ___ korrigiert werden.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) wird
b) wird korrigieren
c) wird zu korrigieren
d) wird korrigiert werden

8. Ich bleibe zu Hause, ___ ich krank bin.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) obwohl
b) weil
c) dass
d) wenn

9. Wir bleiben zu Hause, ___ es regnet.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) weil
b) wenn
c) dass
d) damit

10. Er arbeitet viel, ___ er Geld verdient.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) weil
b) obwohl
c) damit
d) wenn

11.Wir essen, ___ er kommt.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) wenn
b) als
c) bevor
d) damit

12. Er hat vergessen, das Buch ___.
Тип вопроса: Одиночный выбор

a) bringen
b) zu bringen
c) zu bringen zu
d) bringt

13. Ich höre ihn ___.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) zu singen
b) singen
c) singt
d) zu singt

14. Wählen Sie die richtige Option.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Er geht ins Kino.
b) Er versucht, das Auto zu reparieren.
c) Ich esse einen Apfel.
d) Das ist schwer.

15. Die Aufgabe ___ heute gemacht ___ .
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) ist / zu werden
b) hat / zu arbeiten
c) ist / zu machen
d) hat / zu werden

16. Die Fenster ___ noch zu öffnen.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) sind
b) ist
c) hat
d) haben

17. Ich sehe einen ___ Hund.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) groß
b) großen
c) große
d) großes

18. Das ist ein ___ Haus.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) schönes
b) schöner
c) schöne
d) schön

19. Dieses Zimmer ist ___ als das andere.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) warm
b) wärmer
c) am wärmsten
d) warme

20. Mein Bruder ist ___ in der Klasse.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) klüger
b) klug
c) am klügsten
d) klügte

21. ___ schnell!
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Bist

b) Sei
c) Wirst
d) Seiest

22. ___ ruhig!
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Seid
b) Seiest
c) Seit
d) Werdet

23. ___ Sie bitte hier Platz!
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Sitzen
b) Setzen
c) Setzen Sie
d) Sitz Sie

24. ___ Apfel ist rot.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Der
b) Den
c) Die
d) Das

25. Ich esse ___ Apfel.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) der
b) den
c) einen
d) ein

26. Du ___ hier parken.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) darfst
b) musst
c) sollst
d) kannst nicht

27. Ich weiß, dass er morgen ___ .
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) kommt
b) kommt morgen
c) morgen kommt
d) er kommt morgen

28. Er hat den Wunsch, Deutsch besser ___ .
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) sprechen
b) zu sprechen
c) zu sprechend
d) sprechend zu

29. Das ist der ___ Tag meines Lebens.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) bester
b) beste
c) gutste
d) beste von

30.Der Unfall ist sofort ___ worden.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) melden
b) gemeldet

c) gemeldet zu
d) wird gemeldet

8.4. Описание экзаменационного билета

Билет состоит из трех вопросов, один из которых – работа с текстом, второй – подготовка устного высказывания, третий – практическое задание.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

При проведении экзамена знания, умения и навыки студентов оцениваются по пятибалльной системе.
Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».
Критерии оценки знаний, умений и навыков студента:
а) оценка «отлично»:
– глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
– логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы, четкое изображение схем, графиков и чертежей;
– умение самостоятельно анализировать явления и процессы в их взаимосвязи и развитии, использовать математический аппарат и применять теоретические положения к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;
– твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
б) оценка «хорошо»:
– достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений, грамотное изображение схем, графиков, чертежей;
– умение самостоятельно анализировать изучаемые явления и процессы, применять основные теоретические положения и математический аппарат к решению практических задач;
– достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
в) оценка «удовлетворительно»:
– знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченное использование математического аппарата;
– посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
г) оценка «неудовлетворительно»:
– отсутствие знаний значительной части программного материала;
– неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов билета, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в использовании математического аппарата;
– отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.ДВ.01.02 Иностранный язык (немецкий)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.ДВ.01.03 Иностранный язык (французский)

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 185
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	185	185	185	185
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филол. наук, доцент Задобривская Оксана Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (французский)

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование и развитие у студентов коммуникативных навыков во всех видах речевой деятельности, связанных с получением и передачей информации в различных областях знаний и сферах деятельности, которые позволяют полноценно осуществлять круг профессиональных обязанностей и общение в деловой сфере;
– развитие у студентов навыков самостоятельной работы над материалом на иностранном языке.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научить студентов анализировать и систематизировать полученные грамматические знания.
2. Закрепить и расширить объем лексического (терминологического) материала, обобщить и скорректировать полученные в школе умения и навыки чтения на расширенном языковом материале с целью подготовки студентов к различным видам чтения.
3. Научить студентов грамматически правильно формулировать мысли на иностранном языке как в письменной, так и в устной форме.
4. Сформировать умение работать с оригинальной литературой по направлению, переводить информацию профессионального характера с французского языка на русский, аннотировать и реферировать текст.
5. Развить специальные учебные умения, позволяющие совершенствовать учебную деятельность по овладению французским языком, а также удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний.
6. Научить использовать языковые средства в коммуникативных целях; систематизировать языковые знания, полученные в среднем общеобразовательном учебном учреждении.
7. Увеличить объем знаний за счет информации профессионального характера (в частности, терминологии, связанной с информационно-вычислительной техникой и программированием).
8. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:
– повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
– развитие когнитивных и исследовательских умений;
– развитие информационной культуры;
– расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
– воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	Проектный практикум
4	История литературы родного края

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Вводный курс		
1.1	Моя биография /Пр/	2	1
1.2	Понятие об артикле /Пр/	2	1
1.3	Мой рабочий день /Пр/	2	1
1.4	Личные, притяжательные, указательные местоимения /Пр/	2	1
1.5	Франция. Российская Федерация. Глагол /Пр/	2	1

1.6	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	32	1
1.7	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	32	1
1.8	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности		
2.1	Современные тенденции в науке. Страдательный залог. Модальные глаголы /Пр/	2	1
2.2	Знаменитые ученые /Пр/	2	1
2.3	Множественное число существительных. Степени сравнения прилагательных /Пр/	2	1
2.4	Профессиональная направленность /Пр/	2	1
2.5	Понятия профессиональной деятельности /Пр/	2	1
2.6	Основные типы вопросов во французском языке /Пр/	2	1
2.7	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	25	1
2.8	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	28	1
2.9	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Давыдова Д.Д. Учебное пособие и контрольные работы по французскому языку для студентов заочного отделения / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2005. – 160 с. URL: https://telecomlaw.ru/studyguides/fran_l.pdf
2. Дмитриева Е.В. Французский язык: Учебно-методический комплекс. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2007. – 65 с. URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_15/scan-new/2915.pdf
3. Левина М.С., Самсонова О.Б., Хараузова В.В. Французский язык: учебник для бакалавров. — М.: Издательство Юрайт, 2012.— 614 с. URL: https://www.hse.ru/data/2013/03/29/1294388335/Francais_Levina_spreads.pdf
4. Чистодарская А.В. Французский язык. Учебно-методический комплекс для студентов заочного отделения неязыковых факультетов вуза. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2005. – 145 с. URL: https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/14406/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%84%D1%80.%D1%8F%D0%B7%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%9E%D0%97%D0%9E.pdf

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	302 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска меловая
2	305 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, телевизор, музыкальный центр, видеомагнитофон, доска меловая
3	305 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, телевизор, музыкальный центр, видеомагнитофон, доска меловая

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данные методические указания рассчитаны на интенсивное воспроизводство раннее полученных знаний иностранного языка и обращены к практическому освоению на занятиях деловой лексики, профессиональных терминов и понятий, а также предусматривают овладение сведениями и понятиями, учитывающих специфику стран изучаемого языка и

местные региональные особенности.
Студенты овладевают профессиональной лексикой, фразеологическими оборотами и терминами, необходимыми для профессионального общения, чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Освоение дисциплины осуществляется на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Основными видами аудиторной работы по дисциплине являются занятия практического типа. Конкретные формы аудиторной работы обучающихся представлены в учебном плане образовательной программы и в рабочей программе дисциплины.
Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Важную роль в изучении иностранного языка играет самостоятельная работа студентов при подготовке к практическим занятиям, в ходе которой преподаватель выступает в роли помощника и консультанта. Его задача – обучить студентов навыкам исследовательской работы: находить необходимую информацию, пользуясь при этом разного рода справочниками, словарями, каталогами, ресурсами Интернета, анализировать,
систематизировать и обобщать изученный материал. Необходимые рекомендации и помощь преподавателя студенты могут получить во время практических занятий и специально отведенных для этого консультационных часов.
Для успешного овладения иностранным языком необходима систематическая, правильно организованная самостоятельная работа. Она предполагает отработку учебного материала, изученного на аудиторных занятиях, подготовку студентов к практическим занятиям (регулярное выполнение домашнего задания), подготовку к итоговым контрольным работам, экзамену.
Правильно организованная самостоятельная работа способствует развитию учебно-познавательных навыков, критического мышления студентов, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.
Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по тематике, предусмотренной в рабочей программе. При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.
В процессе учебных занятий студенты закрепляют теоретические знания курса, овладевают навыками практического применения материала, приобретают опыт самостоятельной работы с текстами по разным тематикам.
Каждое практическое занятие включает в себя план, в соответствии с которым изучается лексическая тема, вопросы для самоконтроля, акцентирующие внимание студента на основных проблемах темы, и домашние задания, способствующие закреплению учебного материала и развитию творческого потенциала студента, т.к. они содержат в себе составление диалога по пройденной теме и написание эссе.
Большой объем изучаемого материала требует от студента умения организовать самостоятельную работу. При появлении непонятного материала необходимо сразу же обращаться за разъяснением к преподавателю. Особое внимание нужно обратить на регулярность подготовки.
Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени для самостоятельной работы.
Самостоятельная работа обучающегося – деятельность, которую он выполняет без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, под его руководством и наблюдением. Обучающийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения.
Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной. Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.
Самостоятельная работа направлена на систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление и расширение полученных знаний; формирование умений использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмысление полученной информации в целях развития языковой и речевой компетенции.
Предлагаются задания различных типов. Выполнение всех заданий требует самостоятельности, формулирования и изложения собственного мнения, взгляда на тот или иной вопрос.
Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях, к контрольным работам, экзамену.
В процессе работы с учебной и научной литературой студент может делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать
перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).
При подготовке к экзамену целесообразно:
- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).
В ходе подготовки обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень

понимания категорий и реальных профильных проблем. Подготовка к экзамену должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала. В этот период полезным может быть общение обучающихся с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой.
По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.
Положительным будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену
Темы для устной беседы:
1. Моя биография.
2. Мой университет.
3. Образование в России.
4. Образование в Великобритании.
5. Иностранные языки.
6. Российская Федерация.
7. Москва.
8. Франция.
9. Париж.
10. Что такое инженерия? (Гражданское строительство, машиностроение, электротехника и электроника, энергетика, электроника, техника средств связи и управление, компьютерная техника, авиакосмическая техника, кораблестроение, химическое машиностроение, ядерная техника, техника безопасности).
11. Современные тенденции в инженерии.
12. Джордж и Роберт Стефенсон.
13. Знаменитые русские ученые.
14. Как материалы реагируют на внешние воздействия.

Грамматический материал:
1. Части речи: существительное, прилагательное, числительное, местоимение, глагол, наречие, предлог, союз, междометие.
2. Члены предложения.
3. Основные правила фонетики.
4. Времена глаголов.
5. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Указательные местоимения.
6. Понятие об артикле.
7. Страдательный залог.
8. Модальные глаголы.
9. Степени сравнения прилагательных и наречий.
10. Множественное число существительных.
11. Основные типы вопросов во французском языке.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Elle a acheté ___ parapluie hier.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) un
b) une
c) le
d) –

2. J’ai vu ___ film intéressant hier soir.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) –
b) le
c) un
d) un

3. ___ lune est belle ce soir.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) une
b) la
c) des
d) –

4. Il n’y a pas ___ lait dans le frigo.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) du

b) de
c) des
d) beaucoup

5. J’ai ___ amis à Paris.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) aucun
b) quelques
c) des
d) pas

6. Voulez-vous ___ café ?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) pas
b) du
c) de
d) peu de

7. Combien de ___ pommes veux-tu ?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) beaucoup
b) nombreuses
c) petites
d) –

8. Il y a seulement ___ personnes à la fête.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) peu
b) un peu
c) quelques
d) très peu

9. Nous avons ___ temps, dépêche-toi.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) peu de
b) plusieurs
c) beaucoup de
d) assez de

10. Il ___ très fatigué aujourd’hui.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) ai
b) est
c) sont
d) a

11. Ils ___ deux enfants.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) ont
b) a
c) est
d) sont

12. Je ___ content(e) de te voir !
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) est
b) suis
c) es
d) être

13. Elle ___ ses devoirs maintenant.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) fait
b) est en train de faire

c) fais
d) faisait

14. Je ___ à Paris l’année dernière.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) vais
b) suis allé(e)
c) allais
d) allé

15. Ils ___ déjà fini le projet.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) ont
b) a
c) avaient
d) ayant

16. Le gâteau ___ par Marie.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) fait
b) est fait
c) fait par
d) est faisant

17. Un nouveau pont ___ l’année prochaine.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) construit
b) est construit
c) sera construit
d) construit par

18. Les livres ___ hier.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) ont livré
b) a été livré
c) ont été livrés
d) sont livrés

19. Ces ___ sont propres.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) assiette
b) assiettes
c) assietes
d) assietts

20. J’ai vu des ___ au zoo.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) souris
b) souries
c) souris (singulier)
d) sourice

21. Les ___ volent dans le ciel.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) oiseau
b) oiseaux
c) oiseaus
d) oisaux

22. Ce livre est ___ que le précédent.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) intéressant
b) le plus intéressant
c) plus intéressant

d) intéressant plus

23. C’est l’étudiant le ___ du groupe.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) bon
b) mieux
c) meilleur
d) plus bon

24. Elle court ___ que sa sœur.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) vite
b) plus vite
c) plus rapidement que
d) vitement

25. Tu ___ porter un casque. C’est la loi.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) peux
b) dois
c) devrais
d) pourrais

26. ___ je vous aider ?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) puis
b) devrais
c) dois
d) fallait

27. Il ___ jouer du piano quand il avait cinq ans.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) devait
b) peut
c) pouvait
d) devrait

28. Je l’ai vu ___ dans la pièce.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) entrer
b) à entrer
c) entré
d) entre

29. Elle veut ___ médecin.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) être
b) à être
c) être une
d) devenir être

30. La fenêtre cassée était difficile à ___.
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) réparer
b) à réparer
c) réparée
d) réparant

8.4. Описание экзаменационного билета

Билет состоит из трех вопросов, один из которых – работа с текстом, второй – подготовка устного высказывания, третий – практическое задание.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

При проведении экзамена знания, умения и навыки студентов оцениваются по пятибалльной системе.
Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Критерии оценки знаний, умений и навыков студента:
а) оценка «отлично»:
– глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
– логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы, четкое изображение схем, графиков и чертежей;
– умение самостоятельно анализировать явления и процессы в их взаимосвязи и развитии, использовать математический аппарат и применять теоретические положения к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;
– твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
б) оценка «хорошо»:
– достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений, грамотное изображение схем, графиков, чертежей;
– умение самостоятельно анализировать изучаемые явления и процессы, применять основные теоретические положения и математический аппарат к решению практических задач;
– достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
в) оценка «удовлетворительно»:
– знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченное использование математического аппарата;
– посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
г) оценка «неудовлетворительно»:
– отсутствие знаний значительной части программного материала;
– неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов билета, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в использовании математического аппарата;
– отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.ДВ.01.03 Иностранный язык (французский)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.ДВ.01.04 Иностранный язык (испанский)

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 185
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	185	185	185	185
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филол. наук, доцент Задобривская Оксана Федоровна

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (испанский)

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование и развитие у студентов коммуникативных навыков во всех видах речевой деятельности, связанных с получением и передачей информации в различных областях знаний и сферах деятельности, которые позволяют полноценно осуществлять круг профессиональных обязанностей и общение в деловой сфере;
– развитие у студентов навыков самостоятельной работы над материалом на иностранном языке.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научить студентов анализировать и систематизировать полученные грамматические знания.
2. Закрепить и расширить объем лексического (терминологического) материала, обобщить и скорректировать полученные в школе умения и навыки чтения на расширенном языковом материале с целью подготовки студентов к различным видам чтения.
3. Научить студентов грамматически правильно формулировать мысли на иностранном языке как в письменной, так и в устной форме.
4. Сформировать умение работать с оригинальной литературой по направлению, переводить информацию профессионального характера с английского языка на русский, аннотировать и реферировать текст.
5. Развить специальные учебные умения, позволяющие совершенствовать учебную деятельность по овладению испанским языком, а также удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний.
6. Научить использовать языковые средства в коммуникативных целях; систематизировать языковые знания, полученные в среднем общеобразовательном учебном учреждении.
7. Увеличить объем знаний за счет информации профессионального характера (в частности, терминологии, связанной с информационно-вычислительной техникой и программированием).
8. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:
– повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
– развитие когнитивных и исследовательских умений;
– развитие информационной культуры;
– расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
– воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	Проектный практикум
4	История литературы родного края

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Вводный курс		
1.1	Моя биография /Пр/	2	1
1.2	Понятие об артикле /Пр/	2	1
1.3	Мой рабочий день /Пр/	2	1
1.4	Личные, притяжательные, указательные местоимения /Пр/	2	1
1.5	Испания. Мадрид. Российская Федерация /Пр/	2	1

1.6	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	32	1
1.7	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	32	1
1.8	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности		
2.1	Современные тенденции в науке. Страдательный залог. Модальные глаголы /Пр/	2	1
2.2	Знаменитые ученые /Пр/	2	1
2.3	Множественное число существительных. Степени сравнения прилагательных и наречий /Пр/	2	1
2.4	Профессиональная направленность /Пр/	2	1
2.5	Понятия профессиональной деятельности /Пр/	2	1
2.6	Основные типы вопросов в испанском языке /Пр/	2	1
2.7	Работа со словарями и справочной литературой. Перевод профессиональных текстов /Ср/	25	1
2.8	Выполнение лексических упражнений, грамматических и тестовых заданий /Ср/	28	1
2.9	Подготовка к ведению дискуссии, монологическому высказыванию по изучаемым устным темам /Ср/	34	1
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Вотякова И.А. Испанский язык (элементарный уровень): учебное пособие для начинающих изучать испанский язык. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2020. – 207 с. URL: http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/19458/398%D0%BB%D0%B1_1000984237_25.09.2020.pdf?sequence=1
2. Черновец Т.Е. Учебно-методический комплекс по испанскому языку. – Минск, 2008. – 124 с. URL: https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/9574/2/uchebno-metodicheskij-kompleks-po-ispanskomu-yazyku-dlya-studentov-fpu-bgatu.pdf?ysclid=miekiet4k6960356314
3. Alonso R. Gramática básica del estudiante de español. – Barcelona: Difusión, 2011. — 154 p. URL: https://www.twirpx.com/file/1280878/
4. Alvia Aida Monserrate Macías et al. Compendio de gramática española y apuntes sobre redacción. — Área de Innovación y Desarrollo, S.L., 2019. — 112 p. URL: https://www.twirpx.com/file/3697200/

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1. Boosting Your English Listening Skills – http://www.esl-lab.com

Э2. Журнал для тех, кто преподает и изучает английский язык – http://eng.1september.ru

Э3. BBC Learning English – https://www.bbc.com/learningenglish/?ysclid=mh0yxfcarn769451829

Э4. English as a Second Language Online Resources – https://esl-lounge.com

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	302 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска меловая
2	307 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть

	интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная
3	302 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска меловая

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данные методические указания рассчитаны на интенсивное воспроизводство раннее полученных знаний иностранного языка и обращены к практическому освоению на занятиях деловой лексики, профессиональных терминов и понятий, а также предусматривают овладение сведениями и понятиями, учитывающих специфику стран изучаемого языка и местные региональные особенности.

Студенты овладевают профессиональной лексикой, фразеологическими оборотами и терминами, необходимыми для профессионального общения, чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Освоение дисциплины осуществляется на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся.

Основными видами аудиторной работы по дисциплине являются занятия практического типа. Конкретные формы аудиторной работы обучающихся представлены в учебном плане образовательной программы и в рабочей программе дисциплины.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Важную роль в изучении иностранного языка играет самостоятельная работа студентов при подготовке к практическим занятиям, в ходе которой преподаватель выступает в роли помощника и консультанта. Его задача – обучить студентов навыкам исследовательской работы: находить необходимую информацию, пользуясь при этом разного рода справочниками, словарями, каталогами, ресурсами Интернета, анализировать,

систематизировать и обобщать изученный материал. Необходимые рекомендации и помощь преподавателя студенты могут получить во время практических занятий и специально отведенных для этого консультационных часов.

Для успешного овладения иностранным языком необходима систематическая, правильно организованная самостоятельная работа. Она предполагает отработку учебного материала, изученного на аудиторных занятиях, подготовку студентов к практическим занятиям (регулярное выполнение домашнего задания), подготовку к итоговым контрольным работам, экзамену.

Правильно организованная самостоятельная работа способствует развитию учебно-познавательных навыков, критического мышления студентов, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по тематике, предусмотренной в рабочей программе. При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

В процессе учебных занятий студенты закрепляют теоретические знания курса, овладевают навыками практического применения материала, приобретают опыт самостоятельной работы с текстами по разным тематикам.

Каждое практическое занятие включает в себя план, в соответствии с которым изучается лексическая тема, вопросы для самоконтроля, акцентирующие внимание студента на основных проблемах темы, и домашние задания, способствующие закреплению учебного материала и развитию творческого потенциала студента, т.к. они содержат в себе составление диалога по пройденной теме и написание эссе.

Большой объем изучаемого материала требует от студента умения организовать самостоятельную работу. При появлении непонятного материала необходимо сразу же обращаться за разъяснением к преподавателю. Особое внимание нужно обратить на регулярность подготовки.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося – деятельность, которую он выполняет без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, под его руководством и наблюдением. Обучающийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной. Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Самостоятельная работа направлена на систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление и расширение полученных знаний; формирование умений использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмысление полученной информации в целях развития языковой и речевой компетенции.

Предлагаются задания различных типов. Выполнение всех заданий требует самостоятельности, формулирования и изложения собственного мнения, взгляда на тот или иной вопрос.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях, к контрольным работам, экзамену.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать

перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).
При подготовке к экзамену целесообразно:
- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).
В ходе подготовки обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных профильных проблем. Подготовка к экзамену должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала. В этот период полезным может быть общение обучающихся с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой.
По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.
Положительным будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену
Темы для устной беседы:
1. Моя биография.
2. Мой университет.
3. Образование в России.
4. Образование в Великобритании.
5. Иностранные языки.
6. Российская Федерация.
7. Мадрид.
8. Испания.
9. Что такое инженерия? (Гражданское строительство, машиностроение, электротехника и электроника, энергетика, электроника, техника средств связи и управление, компьютерная техника, авиакосмическая техника, кораблестроение, химическое машиностроение, ядерная техника, техника безопасности).
10. Современные тенденции в инженерии.
11. Джордж и Роберт Стефенсон.
12. Знаменитые русские ученые.
13. Как материалы реагируют на внешние воздействия.

Грамматический материал:
1. Части речи: существительное, прилагательное, числительное, местоимение, глагол, наречие, предлог, союз, междометие.
2. Члены предложения.
3. Основные правила фонетики.
4. Времена глаголов.
5. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Указательные местоимения.
6. Понятие об артикле. Определенный и неопределенный артикль. Отсутствие артикля.
8. Страдательный залог.
9. Модальные глаголы.
10. Степени сравнения прилагательных и наречий.
11. Множественное число существительных.
12. Основные типы вопросов в испанском языке.
13. Безличные и неопределенно-личные предложения.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. ¿Cuál es el artículo definido para “libro”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) una
b) el
c) la
d) un

2. ¿Cuál de los siguientes es un pronombre personal?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) mío
b) nosotros
c) ese
d) tu

3. ¿Cuál es el plural de “flor”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) flores
b) floras
c) flors
d) flore

4. ¿Qué forma del verbo “hablar” está en presente del indicativo?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) hablé

b) hablaba
c) habla
d) hablaré

5. ¿Cuál de los siguientes es un pronombre posesivo?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) este
b) ellos
c) mío
d) tú

6. ¿Cuál es el artículo indefinido femenino singular?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) una
b) un
c) la
d) unas

7. ¿Qué oración está en voz pasiva?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) El perro rompió la puerta.
b) La puerta fue rota por el perro.
c) El perro está rompiendo la puerta.
d) El perro va a romper la puerta.

8. ¿Cuál es el comparativo correcto de “rápido”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) más rápido
b) rapidísimo
c) rápido más
d) lo más rápido

9. ¿Cuál es un verbo modal en español?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) poder
b) hablar
c) vivir
d) estudiar

10. ¿Cuál es el pronombre demostrativo masculino singular?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) esa
b) ese
c) esas
d) esos

11. ¿Cuál es la forma correcta del plural de “papel”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) papeles
b) papels
c) papeleses
d) papelos

12. ¿Qué tiempo verbal aparece en “comeré”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) presente
b) pasado
c) futuro
d) condicional

13. ¿Qué oración contiene un pronombre personal?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Ese libro es interesante.
b) Yo estudio español.

c) Mi casa es grande.
d) Aquel día fue especial.

14. ¿Cuál de las siguientes palabras es un pronombre demostrativo neutro?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) este
b) eso
c) esa
d) éstos

15. ¿Cuál es el superlativo correcto de “bueno”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) más bueno
b) buenísimo
c) bueno más
d) más buenísimo

16. ¿Cuál es la forma pasiva de “Los alumnos escriben la carta”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) La carta es escrita por los alumnos.
b) Los alumnos están escribiendo la carta.
c) La carta escribió los alumnos.
d) La carta fue escribida.

17. ¿Cuál es el artículo definido femenino plural?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) las
b) los
c) la
d) unas

18. ¿Qué oración contiene un verbo modal?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Quiero comer ahora.
b) Estoy comiendo ahora.
c) Comí hace una hora.
d) Comeré más tarde.

19. ¿Qué tipo de pregunta es “¿Dónde vives?”
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) pregunta de sí/no
b) pregunta indirecta
c) pregunta de información
d) pregunta retórica

20. ¿Cuál es el plural de “lápiz”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) lápizes
b) lápizes
c) lápices
d) lápizes

21. ¿Qué forma verbal corresponde al pretérito imperfecto?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) viví
b) vivía
c) viviré
d) viviría

22. ¿Cuál de los siguientes es un pronombre posesivo plural?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) mis
b) su
c) nuestro

d) nuestros

23. ¿Cuál es el artículo indefinido masculino plural?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) unos
b) unos
c) unos
d) unos

24. ¿Qué grado del adjetivo es “menos interesante”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) positivo
b) comparativo
c) superlativo
d) diminutivo

25. ¿Qué forma está en voz pasiva?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Juan abre la puerta.
b) La puerta va a abrirse.
c) La puerta será abierta por Juan.
d) Juan está abriendo la puerta.

26. ¿Cuál es un pronombre demostrativo femenino plural?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) estas
b) esta
c) este
d) esto

27. ¿Qué tipo de pregunta es “¿Vienes mañana?”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) abierta
b) de información
c) de confirmación (sí/no)
d) retórica

28. ¿Cuál es el comparativo de “malo”?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) más malo
b) peor
c) malísimo
d) malo más

29. ¿Qué forma verbal está en condicional?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) canté
b) cantaré
c) cantaría
d) canto

30. ¿Qué oración contiene un pronombre personal como complemento?
Тип вопроса: Одиночный выбор
a) Ella canta muy bien.
b) Lo vi ayer.
c) Ese coche es nuevo.
d) Aquella casa es grande.

8.4. Описание экзаменационного билета

Билет состоит из трех вопросов, один из которых – работа с текстом, второй – подготовка устного высказывания, третий – практическое задание.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

При проведении экзамена знания, умения и навыки студентов оцениваются по пятибалльной системе.
Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Критерии оценки знаний, умений и навыков студента:
а) оценка «отлично»:
– глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
– логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы, четкое изображение схем, графиков и чертежей;
– умение самостоятельно анализировать явления и процессы в их взаимосвязи и развитии, использовать математический аппарат и применять теоретические положения к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;
– твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
б) оценка «хорошо»:
– достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений, грамотное изображение схем, графиков, чертежей;
– умение самостоятельно анализировать изучаемые явления и процессы, применять основные теоретические положения и математический аппарат к решению практических задач;
– достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
в) оценка «удовлетворительно»:
– знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;
– правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченное использование математического аппарата;
– посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
г) оценка «неудовлетворительно»:
– отсутствие знаний значительной части программного материала;
– неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов билета, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;
– неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в использовании математического аппарата;
– отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.ДВ.01.04 Иностранный язык (испанский)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.01 История ПМР

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 91
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	91	91	91	91
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Никитина Татьяна Ивановна

Рабочая программа дисциплины
История ПМР

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

–формирование у обучающихся современного исторического мышления;
– понимание процессов развития отечественной истории, особенностей складывания и развития ПМР;
–формирование высокой гражданственности и политической культуры;
– воспитание патриотизма и гуманизма, чувства ответственности за судьбу ПМР.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

–формирование у обучающихся комплексного представления об историческом своеобразии Приднестровья, его месте в мировой и европейской цивилизации;
– формирование систематизированного знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с преобладающим акцентом на изучение истории Приднестровья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Философия
2	История России
3	Всеобщая история
4	Основы российской государственности
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Введение в Историю Приднестровья.		
1.1	Введение в Историю Приднестровья /Лек/	2	2
	Раздел 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов).		
2.1	Приднестровье в первобытнообщинную эпоху. /Лек/	2	2
2.2	Трипольская культура на берегах Днестра. /Ср/	6	2
2.3	Черняховская культура на берегах Днестра. /Ср/	6	2
	Раздел 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI – XVII вв.).		
3.1	Волохи и восточные славяне. /Ср/	6	2
3.2	Формирование молдавской народности и образование Молдавского княжества. /Ср/	6	2
3.3	Политическая консолидация и укрепление центральной власти Александра Доброго. Правление Стефана III и его роль в истории Молдавии /Ср/	6	2
3.4	Экономическая жизнь Приднестровья 14-16 вв. /Ср/	6	2
3.5	Правление Петра Рареша и установление турецкого гнёта. Установление турецкого ига и формы турецкого владычества. /Ср/	6	2
3.6	Борьба молдавского народа против турецких поработителей. Развитие молдавско-русских и украинских отношений в XVI-XVII вв. /Ср/	6	2
	Раздел 4. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.).		
4.1	Культура Приднестровья в 16-19 вв. /Ср/	6	2

4.2	Роль черноморских казаков в освобождении края. /Ср/	6	2
	Раздел 5. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).		
5.1	Приднестровье в годы Великой Отечественной войны /Пр/	2	2
5.2	Образование ПМР. /Пр/	2	2
5.3	Молдавия в период Первой мировой войны. Сфатул Церий и его роль в юридическом оформлении аннексии Бессарабии /Ср/	6	2
5.4	Бессарабия под оккупацией Румынии (1918-июнь 1944 гг.). Борьба трудящихся Левобережного Поднестровья против интервентов и белогвардейцев. /Ср/	6	2
5.5	Культурная революция на территории МАССР. /Ср/	6	2
5.6	Мирное разрешение бессарабского вопроса /Ср/	4	2
5.7	Еврейское Гетто в Рыбнице в годы ВОВ /Ср/	3	2
5.8	Уроженцы Молдавии на фронтах войны /Ср/	2	2
5.9	Борьба народа Приднестровья против агрессии республики Молдова. /Ср/	2	2
5.10	Итоги многовекового исторического пути приднестровского народа к сегодняшнему дню. /Ср/	2	2
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. История ПМР. Т.1. Под ред. – Гросул В.Я., - Тирасполь: "РИО ПГУ", 2000. - 589 с.
2. История ПМР. Т.2. ч. 1. Под ред. – Гросул В.Я., - Тирасполь: "РИО ПГУ", 2001. - 580 с.
3. История ПМР. Т.2. ч. 2. Под ред. – Гросул В.Я., - Тирасполь: "РИО ПГУ", 2001. - 512 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
2	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	13Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Цель практических занятий(семинаров) - формирование у обучающихся целостного представления о месте и роли всеобщей истории в мировом историческом процессе на основе изучения важнейших процессов общественно-политического и экономического развития. Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме.

Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины.
Самостоятельная работа обучающихся включает усвоение теоретического материала на основе работы с дополнительной литературой, подготовку к семинарским занятиям, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточным аттестациям, к зачету. Студентам рекомендуется обязательное использование при подготовке дополнительной литературы, которая поможет успешнее и быстрее разобраться в поставленных вопросах и задачах.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Древние люди на территории Приднестровья в эпоху каменного века.
2. Поднестровье в эпоху камня и бронзы.
3. Неолитическая революция.
4. Фракийцы и скифы в период разложения родового строя.
5. Поднестровье в III-IV вв.
6. Античная цивилизация в Нижнем Поднестровье.
7. Славяне и кочевники на берегах Днестра в VI-IX вв.
8. Приднестровье к IX- н. XIII в.
9. Древнерусское население Поднестровья и кочевники.
10. Формирование молдавской народности и образование Молдавского княжества.
11. В составе Золотой Орды.
12. Экономическая жизнь в XIII-XIV вв.
13. Политическая обстановка во втор. полов. XIII-XIV вв.
14. Политическая консолидация и укрепление центральной власти Александра Доброго.
15. Правление Стефана III и его роль в истории Молдавии.
16. Экономическая жизнь Поднестровья в 14-16 вв.
17. Правление Петра Рареша и установление турецкого гнёта.
18. Установление турецкого ига и формы турецкого владычества.
19. Борьба против османской агрессии и попытки создания в Приднестровье и Подолии казацко-молдавской государственности.
20. Развитие молдавско-русских и украинских отношений в XVI-XVII вв.
21. Молдавия в русско-турецких войнах в XVIII начало XIX вв.
22. Социально-экономическое и политическое положение Приднестровья в XVI-XVII вв.
23. Конец XVIII в. – коренной поворот в исторической судьбе Приднестровья.
24. Буржуазные реформы 60-х годов XIX в.
25. Общественно-политическая и духовная жизнь Приднестровья в XIX в.
26. Молдавия в период Первой мировой войны.
27. Сфатул Церий и его роль в юридическом оформлении аннексии Бессарабии.
28. Бессарабия под оккупацией Румынии (1918-июнь 1944 гг.).
29. Борьба трудящихся Левобережного Приднестровья против интервентов и белогвардейцев.
30. Образование МАССР.
31. Культурная революция на территории МАССР.
32. Мирное разрешение бессарабского вопроса.
33. Образование МССР.
34. МССР в годы Великой Отечественной войны.
35. Уроженцы Молдавии на фронтах войны.
36. Еврейское Гетто в Рыбнице в годы ВОВ.
37. Уманьско-Ботошанская операция.
38. Ясско-Кишинёвская операция.
39. Ущерб, причинённый оккупации республики в годы ВОВ.
40. Засуха и голод 1946-1947 гг.
41. МССР в конце 80-х гг. Перестройка.
42. Предпосылки восстановления государственности на Днестре.
43. Борьба народа Приднестровья за самоопределение. Образование ПМР.
44. Военная агрессия Молдовы против Приднестровской Молдавской Республики.
45. Приднестровская Молдавская Республика в современной системе международных отношений.
46. Становление и развитие государственности Приднестровья.
47. Экономика ПМР в переходный период (1992-2000 гг.).
48. Образование и наука. Культурная жизнь ПМР.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Племена трипольской культуры жили на берегах Днестра:
а) в 7 тысячелетии до н. э.;
б) в 4-5 тысячелетиях до н. э.;
в) в 5 - 4 тысячелетиях до н. э.;
г) в 4 - начале 3 тысячелетия до н. э.;
д) в конце 3 – начале 2 тысячелетия до н. э.;

2. В кургане племён катакомбной культуры, найденном вблизи Тирасполя, были обнаружены:
а) бронзовые ножи;
б) бронзовые шилья;
в) топор из базальта;
г) все перечисленные находки.

3. Человечество вступило в железный век:
а) в 3 тысячелетии до н. э.;
б) на рубеже 2-1 тысячелетий до н. э.;
в) в конце 1 тысячелетия до н. э.

4. Фракийская знать называлась:
а) тарабосты;
б) коматы;
в) варвары.

5. Центром черняховской культуры явилось:
а) Северное Причерноморье;
б) Карпато-Дунайские земли;
в) Нижнее Приднестровье;
г) Верхнее Приднестровье.

6. Славяне появились на Приднестровских землях:
а) в конце 5 в.;
б) в 6 в.;
в) в 7 в.;
г) в 11 в.

7. В древнерусских летописях тиверцы и уличи не упоминаются после:
а) 920 г.;
б) 944 г.;
в) 983 г.

8.Ордынское господство окончательно установилось в Приднестровье:
а) в 1257 г.;
б) в 1261 г.;
в) 1264 г.

9.Власть Золотой Орды существовала в Приднестровье:
а) 100 лет;
б) 200 лет;
в) 300 лет.

10. Будущего украинского гетмана, попавшего в плен к туркам близ Цецоры, звали:
а) Михаил Хмельницкий;
б)Богдан Хмельницкий;
в) Пётер Сагайдачный.

11.Приднестровье попало под власть Турции:
а) в 1667 г.;
б) в 1670 г.;
в) в 1672 г.

12.С момента получения статуса города Тирасполь являлся уездным центром значительной территории Очаковской области, включая:
а) Одессу;
б) Николаев;
в) Бендеры;
г) Ананьев;
д) Херсон;
е) всё перечисленное

13. Особую миссию по переселению буджакских и ногайских татар в Крым взял на себя:
а) султан Селим 3;

б) герцог Ришелье;
в) главнокомандующий Кутузов.

14. В середине 19 столетия в Приднестровье были широко развиты специализированные хозяйства, занимавшиеся:
а) выращиванием плодово-ягодных культур;
б) животноводством;
в) табаководством;
г) виноделием;
д) изготовлением древесного угля.

15. Первая в истории молдавского народа рабочая забастовка произошла:
а) в январе 1861 г.;
б) в июне 1871 г.;
в) в мае 1872 г.

16 . Экспроприация – это

17. Газета «Искра» начала печататься в Кишинёве:
а) в 1900 г.;
б) в 1901 г.;
в) в 1903 г.

18 В 1925 г. Коллективные хозяйства Приднестровья приобрели первые трактора «Фордзон» и «Запорожец» за счёт
а) собственных средств;
б) безвозмездной помощи Советского правительства;
в) государственных кредитов.

19. В Приднестровье в период нэпа наибольшее развитие получила:
а) торговля
б) сельское хозяйство;
в) тяжёлая промышленность.

20. Молдавская комиссия по реализации постановления о целесообразности образования. Автономной республики была создана:
а) Г. Котовским;
б) М. Фрунзе;
в) А.Гринштейном;
г) верно а) и б).

21. Центром губернаторства «Транснистрия» был первоначально объявлен город:
а) Одесса;
б) Тирасполь;
в) Рыбница;
г) Дубоссары.

22. Под командованием С.А. Ковпака сражался:
а) И.А. Гуртовой;
б) И.И. Мокан;
в) П.П. Вершигора;
г) Б.Г. Главан.

23. Партизанский отряд Я. А. Мухина назывался
а) «Советская Украина»;
б) «Советская Молдавия»;
в) «Молодая гвардия».

24. В 1949 г. Десятилетний всеобуч был введен в приднестровских городах:
а) Дубоссарах;
б) Тирасполе;
в) Рыбнице;
г) Каменке;
д) Бендерах.

8.4. Описание экзаменационного билета

Билет включает в себя три вопроса по содержанию дисциплины, по материалам всех разделов дисциплины

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
"Отлично" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные знания представлены обучающимся. "Хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, но есть некоторые неточности в изложении учебных знаний, предусмотренных программой обучения. "Удовлетворительно" - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы в учебных знаниях не носят существенного характера. "Неудовлетворительно" - теоретическое содержание курса не освоено.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01 История ПМР
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.02 Основы политической власти ПМР

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. филос. наук, доцент Саввина Людмила Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Основы политической власти ПМР

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование достаточного уровня правовой и политической культуры культуры, позволяющей эффективно осуществлять деятельность в области гражданской и профессиональной области, хорошо ориентироваться в проблемах современного демократического государства и гражданского общества;
– выработка положительной мотивации к повышению политической культуры и политического сознания гражданина Приднестровского государства.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- формировать четкое представление о сути политической власти ПМР;
- раскрыть причины, условия и факторы легитимности государственной власти;
- расширить знания о структуре, целостности и системности политической власти в ПМР;
- мотивировать к активным формам политического и гражданского участия в жизни государства и общества ПМР.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Философия
2	История России
3	Всеобщая история
4	Основы российской государственности
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета.		
1.1	Основы и основные этапы становления политической власти ПМР /Лек/	2	2
1.2	История молдо-приднестровского конфликта. Предпосылки образования ПМР. /Ср/	10	2
	Раздел 2. 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики		
2.1	Конституция ПМР /Пр/	2	2
2.2	Конституционные права человека. Конституционные права и обязанности граждан. /Ср/	10	2
	Раздел 3. 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики.		
3.1	Система государственных институтов ПМР /Лек/	2	2
3.2	Президент. Права и полномочия. Особенности институтов президентства в различных государствах. Верховный Совет- законодательный орган ПМР. Законодательные органы других государств. Правительство ПМР: функции и структура. Судебные органы ПМР. Суд присяжных. Уполномоченные по правам человека. Судебные реформы ПМР. Особенности законодательства. /Ср/	20	2
	Раздел 4. 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике		
4.1	Основы местного управления и самоуправления ПМР. Модели демократии и их принципы: международный опыт. Выборы в органы политической власти ПМР. Местные органы самоуправления и СМИ. /Ср/	10	2
	Раздел 5. 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством		

5.1	Институты гражданского общества в политической системе ПМР. /Пр/	2	2
5.2	Институты гражданского общества в политической системе ПМР . Формы политического участия граждан. Принципы выборов. Цензы и их роль. /Ср/	5	2
5.3	Политические партии и общественно-политические движения ПМР. Изменения в сфере политических партий. Современные ресурсы и проблемы гражданского общества. Международные политические организации. /Ср/	5	2
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Конституция Приднестровской Молдавской Республики.- Тирасполь, 2019.- URL: https://mid.gospmr.org/ru/konstitutsia
2. Галинский И.Н., Мензарарь С.А. и др. Основы политической власти ПМР. Учебное пособие. - Тирасполь, 2016.-160 с.
-
3. История Приднестровской Молдавской Республики. Т.2, ч.2. / Под ред. Гросул В.Я.- РИО ПГУ, 2001. - 512 с.
4. Приднестровье: правовые основы независимости / Под ред. В.В. Игнатьева. -Тирасполь, 2017.- 46 с.
5. Дымченко Н.В., Кожухаров Р.Р., Распопова С.Л. Культурное пространство Приднестровья: истоки, реалии и тенденции.- Тирасполь, 2010. -224 с.- URL: https://history.gospmr.org/wp-content/uploads/2024/05/kulturnoe_prostranstvo_pridnestrovya.pdf.
6. Берил С.И., Галинский И.Н., Благодатских И.М. Государственный суверенитет Приднестровской Молдавской республики.- Тирасполь: Центр социальных и политических исследований «Перспектива» ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2010.- 232 с.- URL: http://apsnyteka.org/2709-yazykovoi_suverenitet_sbornik_2010.html.
7. Н. В. Бабилунга, С. И. Берил, Б. Г. Бомешко и др. Феномен Приднестровья. - 2016. - URL: http://padaread.com/?book=97816;
https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000366620/
8. Дирун А.В. Политические партии, движения и организации Приднестровской Молдавской Республики / А.В. Дирун, Е.М. Бобкова, В.В. Лысенко,
А.В. Кривенко. – Тирасполь, 2004. – 196 с.
9. Тодорашко З.Г. История государственных учреждений ПМР (научно-справочное издание). --Тирасполь, - 2017.- 272 с.- URL:https://gsuda.gospmr.org/2017/04/2707/
10. Смирнов И.Н. Вместе с Россией.- Тирасполь: ТИПАР, 2007.- 200 с.
11. Данилов Д.А. Приднестровское урегулирование: внешний контекст / Д.А. Данилов // Современная Европа. – 2015. – № 2. – С. 20-33.- URL: http://www.sov-europe.ru/images/pdf/2015/2/danilov2.pdf.
12. Политико-правовые основы международного признания независимости Приднестровской Молдавской Республики / Под общ. ред.
В.В. Игнатьева (на рус. яз.). – Тирасполь, 2018. – 568 с. - URL:
https://mid.gospmr.org/sites/default/files/publish/pdf/knigamidrus.pdf-

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ, самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Словари
Печатные издания МИД ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	1 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.
2	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная задача обучающегося в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.
Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.
Целесообразно разработать систему сокращений слов. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.
Подготовка к практическим занятиям
Практические занятия – одна из важнейших форм контроля самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом, качеством его усвоения. Готовясь к ним, обучающиеся должны изучить рекомендованную литературу: первоисточники, соответствующие разделы учебников, учебных пособий, конспекты и лекций и т.д. На занятие вносятся наиболее значимые вопросы и темы по дисциплине.
Цель практических занятий – помочь обучающимся в усвоении вопросов теории, в приобретении ими необходимых навыков для самостоятельного изучения первоисточников, нормативных актов, учебной литературы, в ознакомлении с научными работами по дисциплине.
Для подготовки к практическим занятиям обучающимся рекомендуются следующие формы работы:
– работа над базовой литературой, источниками, документами, самостоятельный анализ их, ответы на вопросы преподавателя;
– составления опорных конспектов или конспектов развернутых.
Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.
Для уточнения различных понятий и терминов необходимо использовать справочную литературу и словари, указанные в списке литературы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Исторические и социально-политические предпосылки образования ПМР.
2. Пути и основные этапы становления политической власти в ПМР.
3. Понятие, структура и свойства конституции ПМР.
4. Основы конституционного строя ПМР.
5. Государственное устройство ПМР.
6. Права, свободы, обязанности и гарантия человека и гражданина в ПМР.
7. Становление института президентства в ПМР, его специфика.
8. Конституционный статус главы государства ПМР.
9. Компетенция и полномочия Президента ПМР.
10. Порядок избрания и вступления в должность вновь избранного Президента ПМР.
11. Основания и порядок прекращения полномочий Президента ПМР.
12. Становление и развитие института парламентаризма в ПМР.
13. Функции, структура и полномочия ВС ПМР (I-VI созывов).
14. Содержание и стадии законодательного процесса.
15. Исполнительная власть в системе политической власти ПМР.
16. Порядок формирования и ответственность Правительства ПМР.
17. Особенности конституционно-правового статуса Правительства ПМР.
18. Судебная власть: понятие и соотношение с другими ветвями власти.
19. Порядок формирования судебной власти. Виды судов в ПМР.
20. Прокуратура ПМР: направления прокурорской деятельности.
21. Понятие, система и формы осуществления местного управления и самоуправления в ПМР.
22. Органы местного управления и самоуправления: предметы их ведения и должностные лица.
23. Выборы в органы политической власти ПМР, их политическое значение.
24. Цели и основополагающие принципы выборов в органы политической власти ПМР.
25. Избирательная система, ее основания и особенности.
26. Референдум – институт прямой демократии в ПМР.
27. Съезды депутатов всех уровней Приднестровья и их роль в развитии политической системы ПМР.
28. Политические партии и общественно-политические объединения ПМР.
29. Становление и развитие молодежного движения в ПМР.
30. Переговорный процесс между ПМР и РМ: основные этапы.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест:
1. Приднестровье, как государственное образование появилось… Одиночный выбор
1. 28 июня 1940 года
2. 12 октября 1924 года
3. 2 августа 1940 года
4. 2 марта 1952 года
2. Предпосылкой для создания МССР явилось… Одиночный выбор
1. освобождение Бессарабии от румынских войск
2. начало Великой Отечественной войны
3. международное признание
4. результат референдума
3. Приднестровская Молдавская Республика была провозглашена на … Одиночный выбор
1. 1-м Съезде депутатов всех уровней
2. 2-м Съезде депутатов всех уровней
3. 3-м Съезде депутатов всех уровней
4. 4-м Съезде депутатов всех уровней
4. Приднестровская Молдавская Республика была образована… Одиночный выбор
1. 2 сентября 1989 года
2. 2 сентября 1990 года
3.2 сентября 1991 года
4.2 сентября 1992 года

5. В ПМССР первая конституция была принята… Одиночный выбор
1. 20.01.1991 г.
2. 02.09.1991 г.
3. 05.11.1991 г.

4. 24.12.1995 г.
6. Конституция Приднестровской Молдавской Республики имеет… Одиночный выбор
1. высшую юридическую силу
2. прямое действие
3. нет верного ответа
4. верно 1. и 2.

7. Какая из данных характеристик соответствует Приднестровской Молдавской Республике … Одиночный выбор
1. унитарное государство
2. конфедерация
3. федерация
4. монархия
8. Высшей ценностью общества Конституция Приднестровской Молдавской Республики называет… Одиночный выбор
1. человека, его права и свободы
2. нормы международного права
3. Основы конституционного строя
4. уважение к законам страны
9. С какого возраста гражданину Приднестровской Молдавской Республики принадлежат основные права и свободы человека: … Одиночный выбор
1. с 18 лет
2. с 21 года
3. с 16 лет
4. с рождения

10. Срок полномочий Президента ПМР составляет… Одиночный выбор
1. 4 года
2. 5 лет
3. 6 лет
4.неограниченный

11. Что не входит в полномочия Президента ПМР … Одиночный выбор
1.имеет право помилования
2.является главнокомандующим Вооруженными силами
3.является гарантом Конституции
4.формирует государственные целевые программы

12. Какие правовые акты издает Президент ПМР … Одиночный выбор
1. законы и подзаконные акты
2. приказы и указания.
3. указы и распоряжения
4. постановления.
13. Президентом может быть избран гражданин ПМР не моложе… Одиночный выбор
1.25 лет
2.30 лет
3. 35 лет
4. 40 лет
14. Срок пребывания на посту Президента ПМР ограничен … Одиночный выбор
1. одним сроком
2. двумя сроками
3. тремя сроками
4. не ограничен

15. Очередные выборы Президента ПМР проводятся… Одиночный выбор
1. в последнее воскресенье марта
2. в первое воскресенье марта.
3. во второе воскресенье декабря.

16. Сколько депутатов насчитывает Верховный Совет ПМР… Одиночный выбор
1.17
2. 23
3. 43
4. 46

17. Депутатом Верховного Совета (ВС) ПМР может быть избран гражданин ПМР не моложе… Одиночный выбор

1. 25 лет
2. 30 лет
3. 35 лет
4. 40 лет

18. Какой деятельностью имеет право заниматься депутат ВС ПМР, работающий на постоянной профессиональной основе… Одиночный выбор
1. предпринимательской
2.состоять на государственной службе
3.. преподавательской
4. быть прокурором

19. Кто входит в президиум Верховного Совета… Одиночный выбор
1. все депутаты ВС ПМР
2.депутаты ВС ПМР и министры
3. президент, депутаты ВС ПМР и министры
4.председатели депутатских комиссий ВС ПМР

20. В течении какого времени Президент ПМР обязан рассмотреть представленный ему законодательный акт… Одиночный выбор
1. в течение недели
2. в течение двух недель
3. в течение месяца
4. в течение двух месяцев

21. Что не принимает Верховный Совет в порядке осуществления законодательной функции… Одиночный выбор
1. конституционные законы
2. законы
3. указы
4. постановления.

22. Кто входит в состав Правительства ПМР… Одиночный выбор
1. президент, депутаты ВС ПМР и министры
2. председатель, его заместители, министры и главы госадминистраций.
3. президент, главы госадминистраций, депутаты ВС ПМР.
4. президент, министры, их заместители.

23. Что представляет собою Правительство ПМР… Одиночный выбор
1. государственный орган, сконцентрировавший полноту государственной власти
2. совещательный орган, оказывающий поддержку Президенту ПМР
3. государственный орган, возглавляющий законодательную власть ПМР
4. коллегиальный орган, возглавляющий единую систему исполнительной власти ПМР.

24. Кто назначает на должность председателя Правительства ПМР… Одиночный выбор
1. Верховный Совет ПМР с согласия Президента ПМР
2. Президент ПМР с согласия Верховного Совета ПМР
3. Конституционный Суд ПМР
4. Центральная избирательная комиссия ПМР

25. Какие правовые акты издает Правительство ПМР… Одиночный выбор
1. указы и распоряжения
2. законы и указы
3. постановления и распоряжения
4. указания и распоряжения

26. В систему органов судебной власти ПМР входят… Одиночный выбор
1. Верховный Суд, Конституционный Суд, Гражданский Суд
2. Конституционный Суд, Арбитражный Суд, Гражданский Суд
3. Арбитражный Суд, Конституционный Суд, Верховный Суд
4.Арбитражный Суд, Конституционный Суд и мировые судьи

27. Гарантом независимости судебной власти является… Одиночный выбор
1. Председатель Верховного Суда ПМР
2.. Президент ПМР

3. Председатель Верховного Совета ПМР
4. Председатель Правительства ПМР

28. Верховный Суд ПМР в пределах своей компетенции рассматривает дела … Одиночный выбор
1. в качестве суда первой инстанции
2.в качестве суда второй инстанции
3. о конституционности законов ПМР

29. Какие партии по шкале политического спектра выступают за реформы, ликвидацию частного сектора, социальную защиту трудящихся, радикально-революционные методы… Одиночный выбор
1. крайне левые
2. левые
3. центристские
4. правые
5. крайне правые.

30. В чём заключается рекруиторская функция партий… Одиночный выбор
1. овладение государственной властью
2. выражение интересов определённых слоёв населения
3. подготовка и выдвижение кадров для политических институтов
4. воспитание преданных членов, формирование политической культуры граждан

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «зачтено»:
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
безупречное владение инструментарием учебной дисциплины;
- полное и глубокое овладение программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в групповых обсуждениях,
- высокий уровень культуры исполнения заданий; высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка "не зачтено"
− фрагментарные знания по дисциплине;
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;
- отказ от ответа.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 Основы политической власти ПМР
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ личная подпись Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.03 Методы проектной деятельности

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Елена Игоревна

Рабочая программа дисциплины
Методы проектной деятельности

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области проектной деятельности, необходимых для планирования, организации, реЕлизации и оценки проектов в сфере прикладной информатики с учетом экономических, организационных и отраслевых особенностей.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- освоить основные понятия, принципы и методы проектной деятельности;
- изучить методы проведения маркетинговых исследований в рамках проектной деятельности;
- сформировать навыки организации и координации работ в проекте, распределения ролей и ответственности;
- ознакомиться с основными этапами жизненного цикЛа проекта и их содержанием;
- научиться оценивать экономические показатели проектной деятельности и обосновывать проектные решения;
- освоить методы определения эффекта и эффективности проектов;
- изучить особенности проектной деятельности в различных отраслях экономики и применять полученные знания при разработке и анализе ИТ-проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Основы бизнеса
2	Философия
3	Основы предпринимательства
4	Введение в профессиональную деятельность
5	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Стандартизация и сертификация программных средств
2	Проектирование информационных систем
3	Математическое и имитационное моделирование
4	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм

УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основные понятия, содержание и сущность проектной деятельности.		
1.1	Понятие проекта и проектной деятельности. Классификация проектов. Цели, задачи и результаты проектной деятельности. Участники проекта и заинтересованные стороны /Лек/	2	3
1.2	Анализ примеров проектов из различных сфер экономики – решение кейс задания. /Пр/	2	3

1.3	Эволюция проектного управления и современные стандарты (PMBOK, Agile, Scrum, PRINCE2). /Ср/	2	3
1.4	Классификация проектов в сфере информационных технологий и цифровой экономики. /Ср/	2	3
1.5	Проектная и процессная модели управления: сравнительный анализ. /Ср/	2	3
1.6	Роль проектной деятельности в цифровой трансформации организаций. /Ср/	2	3
1.7	Основные компетенции участников проектной деятельности в ИТ-сфере. /Ср/	4	3
	Раздел 2. Маркетинговые исследования в проектной деятельности.		
2.1	Разработка программы маркетингового исследования проекта. /Пр/	2	3
2.2	Источники маркетинговой информации и их использование в ИТ-проектах. /Ср/	4	3
2.3	Методы анализа потребностей пользователей информационных систем. /Ср/	8	3
2.4	Исследование целевой аудитории цифровых продуктов и сервисов. /Ср/	2	3
	Раздел 3. Организация работ в рамках проектной деятельности.		
3.1	Организация проектных работ и проектное управление. Проектная команда: роли, функции, ответственность. Инструменты организации проектной деятельности /Лек/	2	3
3.2	Организационные структуры управления проектами. /Ср/	4	3
3.3	Методы планирования и координации проектных работ. /Ср/	4	3
3.4	Управление коммуникациями в проектной команде. /Ср/	4	3
3.5	Мотивация и управление персоналом в проектной деятельности. /Ср/	4	3
3.6	Информационные системы и программные средства управления проектами. /Ср/	8	3
	Раздел 4. Основные этапы проведения проектной деятельности и их содержание.		
4.1	Разработка календарного плана проекта. Анализ рисков и разработка мер по их снижению /Пр/	2	3
4.2	Инициация проекта и формирование концепции проекта. /Ср/	2	3
4.3	Разработка технического задания и требований к проекту. /Ср/	2	3
4.4	Управление рисками и изменениями на различных этапах проекта. /Ср/	2	3
4.5	Контроль исполнения проекта и управление качеством. /Ср/	2	3
4.6	Завершение проекта и анализ полученных результатов. /Ср/	2	3
	Раздел 5. Оценка экономических показателей проектной деятельности.		
5.1	Методы расчёта затрат и бюджета проекта. /Ср/	4	3
5.2	Источники финансирования проектной деятельности. /Ср/	2	3
5.3	Экономическое обоснование ИТ-проектов. /Ср/	4	3
	Раздел 6. Определение эффекта и эффективности проектной деятельности.		
6.1	Оценка эффективности проекта на основе практического примера. /Пр/	2	3
6.2	Виды эффектов проектной деятельности и методы их оценки. /Ср/	2	3
6.3	Показатели эффективности инвестиционных и ИТ-проектов. /Ср/	2	3
6.4	Социальная и инновационная эффективность проектов. /Ср/	2	3
	Раздел 7. Содержание и сущность проектной деятельности в отраслях экономики.		
7.1	Особенности проектной деятельности в различных отраслях экономики. /Ср/	6	3
7.2	Проектная деятельность в сфере услуг и цифровых платформ. /Ср/	6	3
7.3	Реализация ИТ-проектов в государственном и корпоративном секторе. /Ср/	4	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Истратова, Е. Е. Управление проектами : учебное пособие / Е. Е. Истратова. — Новосибирск : НГТУ, 2025. — 66 с. — ISBN 978-5-7782-5361-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/514583. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Управление проектами : учебное пособие / составители Г. Ю. Буторина [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 122 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448367. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гумеров, М. Ф. Инвестиционное проектирование в цифровой экономике : учебно-методическое пособие / М. Ф. Гумеров, К. Н. Ипатьев. — Москва : МТУСИ, 2025. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: https://e.lanbook.com/book/501251 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Основы проектного управления : учебное пособие для вузов / Э. М. Эльдаров, М. Х. Рабаданов, Н. Г. Гаджиев, С. А. Коноваленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-507-51491-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450896 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Основы проектного управления: практикум : учебное пособие / составители И. В. Крюкова, А. А. Лагун. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2021. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231533. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Меняев, М. Ф. Управление проектами : учебник для вузов / М. Ф. Меняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-507-53162-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505488. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека eLibrary
Академия Google
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт компании Бетек по автоматизации бизнес-процессов
Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	203 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо: ознакомиться с тематическим планом, изучить список рекомендуемой литературы; внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом; обратиться к методическим пособиям, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.
Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем, написании тестов, решения задач и выполнения практических работ.
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговой аттестацией в виде зачета с оценкой осуществляется второй модульный контроль, охватывающий оставшиеся 50% материала.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в практических занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты, кейсы и практические задачи для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Дайте определение проектной деятельности и её ключевых характеристик.
2. Какие этапы включает жизненный цикл проекта?
3. Чем проект отличается от текущей операционной деятельности?
4. Какие цели преследует внедрение проектного подхода в организации?
5. Назовите основные принципы управления проектами.
6. Что такое методология проектной деятельности и зачем она нужна?
7. Сравните традиционные и гибкие методологии управления проектами.
8. Какие особенности имеет методология Waterfall?
9. В чем преимущества Agile-подхода?
10. Что представляет собой методология Scrum?
11. Какова роль маркетинговых исследований в проектной деятельности?
12. Какие методы маркетинговых исследований применяются при разработке проектов?
13. Как маркетинговые исследования помогают определить целевую аудиторию проекта?
14. Какие источники информации используются в маркетинговых исследованиях?
15. Какие этапы включает организация проектных работ?
16. Как формируется проектная команда?
17. Какие роли и функции выполняют участники проекта?
18. Что такое матричная структура управления проектами?
19. Как распределяются ресурсы в рамках проектной деятельности?
20. Какие методы планирования применяются при организации проектных работ?
21. Как осуществляется контроль выполнения проектных задач?
22. Какие этапы включает жизненный цикл проекта?
23. Что происходит на стадии инициации проекта?
24. Каковы задачи этапа планирования проекта?
25. Какие методы применяются на этапе реализации проекта?
26. Как осуществляется мониторинг и контроль проекта?
27. Что включает этап завершения проекта?
28. Как документируются результаты проектной деятельности?
29. Какие элементы включает проектный план?
30. Что такое Work Breakdown Structure (WBS) и как она используется?
31. Как формируется проектная команда?
32. Какие роли выделяются в проектной деятельности?
33. Каковы методы распределения ресурсов в проекте?
34. Что такое диаграмма Ганта и для чего она применяется?
35. Объясните метод критического пути (Critical Path Method).
36. Какие инструменты используются для контроля сроков выполнения проекта?
37. Как определить зависимости между задачами проекта?
38. Что такое буфер времени и как он используется?
39. Дайте определение проектного риска.
40. Какие этапы включает процесс управления рисками?
41. Назовите методы идентификации рисков.
42. Какие существуют стратегии реагирования на риски?
43. Как оценить вероятность и влияние риска?
44. Что понимается под качеством проекта?
45. Какие методы контроля качества применяются в проектной деятельности?
46. Как использовать диаграмму Исикавы (рыбья кость) для анализа проблем?
47. В чем заключается метод PDCA (Plan-Do-Check-Act)?
48. Как осуществляется аудит качества проекта?
49. Какие каналы коммуникации применяются в проектной деятельности?
50. Как составить матрицу коммуникаций проекта?
51. Какие методы используются для разрешения конфликтов в команде?
52. Какова роль проектного менеджера в управлении коммуникациями?
53. Какие современные цифровые инструменты применяются для коммуникации в проектах?
54. Как проектные методы помогают в цифровой трансформации организации?
55. Какие особенности имеет управление ИТ-проектами по сравнению с другими сферами?

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что понимают под предметной областью проекта?

A. Территория, на которой выполняется проект
B. Сфера деятельности, процессы и объекты, которые подлежат изучению и изменениям в проекте
C. Физические объекты в пространстве
D. Набор документов проекта
2. Основная цель анализа предметной области — это:
A. Оценить стоимость проекта
B. Сформировать представление о текущих процессах и проблемах
C. Составить бюджет
D. Обучить команду
3. Что является основным результатом изучения предметной области?
A. График внедрения
B. Перечень рисков
C. Описание процессов и требований
D. Отчёт по бюджету
4. Что такое техническое задание проекта?
A. Документ, описывающий только оборудование
B. Формальное описание требований к проекту и ожидаемым результатам
C. Внутренняя переписка команды
D. План коммуникаций
5. Какой раздел обычно входит в техническое задание?
A. Личные данные сотрудников
B. Требования к функционалу и качеству
C. Список отпусков команды
D. Перечень офисных помещений
6. На какой стадии впервые формулируются цели проекта?
A. На стадии закрытия
B. На стадии инициации
C. На стадии разработки
D. На стадии тестирования
7. Что является ключевым документом стадии инициации проекта?
A. Техническое задание
B. Устав проекта
C. Матрица рисков
D. Руководство пользователя
8. Что включает предпроектная стадия?
A. Оценку качества конечного продукта
B. Анализ проблемы, предметной области и обоснование необходимости проекта
C. Монтаж оборудования
D. Обучение пользователей
9. Какой инструмент применяется для сбора требований на ранних этапах?
A. Диаграмма Ганта
B. Интервью и анкетирование
C. Финансовый отчёт
D. Тестировочный сценарий
10. Чем характеризуется стадия разработки проекта?
A. Выпуск проектной документации и моделей решений
B. Закупка оборудования
C. Закрытие задач
D. Анализ рисков без проектирования
11. Что относится к результатам стадии разработки проекта?
A. Техническая документация и проектные решения
B. График отпусков
C. Отчет о прибыли
D. Письма команде
12. Что включает планирование проекта?
A. Учёт рабочего времени сотрудников
B. Определение сроков, рисков, бюджета и ресурсов
C. Подбор помещения для офиса
D. Проведение итогового тестирования
13. Какой инструмент применяется для визуализации сроков?
A. SWOT-анализ
B. Диаграмма Ганта
C. Ментальная карта
D. ER-диаграмма

14. Что является основой коммуникации в проекте?
A. Свободная переписка сотрудников
B. Определённые каналы, правила и частота взаимодействия
C. Только устные обсуждения
D. Отчёты по зарплате
15. Какой документ описывает коммуникацию по проекту?
A. План коммуникаций
B. Акт выполненных работ
C. Техническое задание
D. Матрица ответственности
16. Основная цель коммуникаций в проекте — это:
A. Увеличить количество встреч
B. Обеспечить согласованность действий всех участников
C. Снизить нагрузку на клиентов
D. Упростить документацию
17. Кто отвечает за достижение целей проекта и конечный результат?
A. Спонсор проекта
B. Команда разработки
C. Руководитель проекта (Project Manager)
D. Аналитик
18. Кто формулирует бизнес-требования?
A. Системный администратор
B. Заказчик или аналитик
C. Тестировщик
D. Архитектор
19. Главная роль аналитика в проекте — это:
A. Писать код
B. Устанавливать оборудование
C. Собирать и формализовать требования
D. Проводить маркетинг
20. Кто обеспечивает ресурсами и финансированием проект?
A. Спонсор проекта
B. Тестировщик
C. Архитектор
D. Пользователь
21. Что является риском проекта?
A. Всегда положительное событие
B. Событие, которое может повлиять на проект
C. Только финансовый убыток
D. Неприменимое понятие в управлении проектами
22. Какой документ помогает распределить ответственность ролей?
A. ER-диаграмма
B. План-график
C. Матрица RACI
D. Презентация проекта
23. Что включает устав проекта?
A. Только график работ
B. Цели, ограничения, риски и ключевые участники проекта
C. Только описание требований
D. Только бюджет
24. Какой метод применяют для оценки сроков по трём параметрам (оптимистический, пессимистический, наиболее вероятный)?
A. PERT
B. MoSCoW
C. SWOT
D. CPM
25. Что относится к результатам планирования ресурсов?
A. Определение ответственных ролей и загрузки специалистов
B. Создание прототипа
C. Обучение пользователей
D. Тестирование
26. Что является входом в процессы планирования?
A. Устав проекта
B. Отчёт по заработной плате

C. Система оплаты труда
D. Готовый продукт
27. Что считается успешным завершением проекта?
A. Увеличение прибыли компании
B. Достижение целей проекта в рамках согласованных бюджета, сроков и качества
C. Выполнение максимального объёма работ
D. Удовлетворённость команды

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

зачтено/отлично выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия;
зачтено/хорошо результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия;
зачтено/удовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия;
не зачтено/неудовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.03 Методы проектной деятельности
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.04 Электронный бизнес

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 123
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Попик Ирина Ильинична

Рабочая программа дисциплины
Электронный бизнес

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование и систематизация знаний в области использования методов, средств, технологий для организации и ведения электронного бизнеса; приобретение навыков, необходимых для проектирования и эксплуатации систем и предприятий электронного бизнеса.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– систематизированное изучение студентами основных концептуальных подходов к построению электронного бизнеса;
– ознакомление студентов с теоретическими основами современных методик моделирования информационных систем электронного бизнеса;
– получения навыков в позиционировании электронного предприятия на глобальном рынке, в формировании потребительской аудитории и осуществлении взаимодействия с
потребителями, в организации продаж в среде Интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Технологии анализа и обработки больших данных
3	Стандартизация и сертификация программных средств
4	Управление информационными системами
5	Разработка и управление интернет-проектами
6	Системная архитектура информационных систем
7	Операционные системы
8	Программная инженерия
9	Бизнес-аналитика
10	Базы данных
11	Математическое и имитационное моделирование
12	Финансовые технологии
13	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
14	Производственная практика (преддипломная)
15	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
16	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-5.2: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-1.1: Знать методы обследования организаций, способы выявления информационных потребностей пользователей, подходы к формированию требований к информационной системе
ПК-1.2: Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-1.3: Владеть методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, подходами к формированию требований к информационной системе
ПК-7: способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-7.1: Знать подходы к настройке, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-7.2: Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-7.3: Владеть навыками по настройке, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Планирование и организация электронного бизнеса		
1.1	Особенности архитектуры электронного предприятия. Организационные принципы электронного предприятия. Планирование электронного бизнеса. /Лек/	2	2
1.2	Планирование и организация электронного бизнеса. Разработка бизнес-модели электронного предприятия. /Лаб/	2	2
1.3	Организационные принципы электронного предприятия. /Ср/	4	2
1.4	Основные способы формирования цепочек добавления потребительской стоимости в киберпространстве. /Ср/	4	2
1.5	Компоненты бизнес-решения в сфере электронного бизнеса. Виды решений: предпринимательское, содержательное, управленческое, технологическое и т.д. /Ср/	4	2
1.6	Уровни интеграции электронного бизнеса. /Ср/	6	2
1.7	Методы повышения потребительской ценности товаров и услуг в электронном бизнесе. /Ср/	6	2
1.8	Аудитория интернет, аудитория отдельных ресурсов. Понятия – аудитория Интернет, пользователь, посетитель, сообщество пользователей, аудитория Рунет. /Ср/	6	2
1.9	Количественные характеристики мировой и российской сети. Методы изучения и инструментарий. /Ср/	4	2
1.10	Способы получения данных о тенденциях развития Интернета: экспертные оценки; данные провайдеров; данные статистики служб Интернета; опросы в Интернете; опросы вне Интернета; Интернет - панели. /Ср/	4	2
1.11	Стратегия продвижения компании в социальных сетях, выбор каналов. Inhouse или outsourcing. /Ср/	4	2
1.12	Позиционирование аккаунта (бренд, интересы, смешанное), сегментация аудитории. Подготовка контента: цепляющие заголовки, фотографии, продающий текст. /Ср/	4	2
1.13	Интегрирование работы в социальных сетях с общей стратегией продвижения компании. /Ср/	4	2
1.14	Деформации модели архитектуры предприятия Захмана при ее применении к моделированию электронного предприятия. /Ср/	4	2
1.15	Этапы проектирования предприятия электронного бизнеса. /Ср/	4	2
1.16	Бизнес-модели и направления электронного бизнеса: целевая установка, критерии успеха,	6	2

	целевая аудитория, требования и приоритеты, партнерства, финансы. /Ср/		
1.17	Тенденции развития программной, аппаратной организационной инфраструктуры электронных предприятий. /Ср/	6	2
1.18	Типы корпоративных представительств и рекомендации по их использованию. /Ср/	6	2
	Раздел 2. Бизнес-модели и организационные модели электронных предприятий		
2.1	Классификация моделей электронной коммерции. Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам (матрица B2C2G). Торгово-закупочные B2B системы. /Лек/	2	2
2.2	Позиционирование электронного предприятия на глобальном рынке. /Лек/	2	2
2.3	Разработка проекта сайта для разрабатываемого проекта электронного бизнеса. /Лаб/	2	2
2.4	Разработка маркетинговой стратегии компании. /Лаб/	2	2
2.5	Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам /Ср/	4	2
2.6	Классификация Раппы: бизнес-модели в интернете (посредническая модель; рекламная модель). /Ср/	4	2
2.7	Классификация Эпплгейт: новые модели для Менеджеров (специализированные дистрибьюторские модели; модели портала) /Ср/	6	2
2.8	Классификация Уэйла и Витейла: атомарные бизнес-модели (контент-провайдер; непосредственная работа с клиентом; поставщик набора услуг). /Ср/	6	2
2.9	Классификация Уэйла и Витейла: атомарные бизнес-модели (посредник; общая инфраструктура; интегратор ценностной сети). /Ср/	6	2
2.10	Классификация бизнес-моделей по степени Интеграции в электронный бизнес: модель интранета (модель B0); модель визитной карточки (модель B1) /Ср/	4	2
2.11	Маркетинг и реклама на электронном рынке. Роль маркетинга в построении эффективной бизнес-модели. /Ср/	4	2
2.12	Ценовые модели размещения рекламы в Интернет. /Ср/	4	2
2.13	Инфокоммуникационная среда электронного бизнеса. /Ср/	4	2
2.14	Модели реализации информационной платформы предприятия электронного бизнеса. /Ср/	4	2
2.15	Электронные предприятия, специализирующиеся на оказании финансовых услуг. /Ср/	1	2
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Кудряшов, А. А. Электронный бизнес : учебное пособие / А. А. Кудряшов. — Самара : ПГУТИ, 2020. — 212 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255461. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кетько, Н. В. Электронный бизнес : учебное пособие / Н. В. Кетько, А. В. Копылов, Н. Н. Скитер. — Волгоград : ВолгГТУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9948-3612-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157201. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Горбунова, О. Н. Электронный бизнес. Модели бизнеса в интернете : учебное пособие / О. Н. Горбунова, А. М. Войнолович, Е. С. Алексашина. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2022. — 183 с. — ISBN 978-5-00078-598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/331232. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Бизнес-портал ПМР Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР Сайт информационного портала Открытые системы Сайт Министерства экономического развития ПМР Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед зачетом в восьмом семестре осуществляется модульный контроль, охватывающий весь курс по восьмому семестру. Дополнительно студентам рекомендуется: - вести конспект по каждой теме; - выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки; - использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену по дисциплине «Электронный бизнес»

1. Организационные принципы электронного предприятия.
2. Деформации модели архитектуры предприятия Захмана при ее применении к моделированию электронного предприятия.
3. Этапы проектирования предприятия электронного бизнеса.
4. Бизнес-модели и направления электронного бизнеса: целевая установка, критерии успеха, целевая аудитория, требования и приоритеты, партнерства, финансы.
5. Тенденции развития программной, аппаратной организационной инфраструктуры электронных предприятий.
6. Типы корпоративных представительств и рекомендации по их использованию. Корпоративный портал.
7. Комплексы программных средств для реализации Интернет-проекта.
8. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах.
9. Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам
10. Классификация Раппы: бизнес-модели в интернете (посредническая модель; рекламная модель; модель инфопосредника; модель продавца;
11. Классификация Эпплгейт: новые модели для менеджеров (специализированные дистрибьюторские модели; модели портала)
12. Классификация Уэйла и Витейла: атомарные бизнес-модели (контент-провайдер; непосредственная работа с клиентом; поставщик набора услуг; посредник; общая инфраструктура; интегратор ценностной сети; виртуальное сообщество; целое предприятие).
13. Денежные расчеты в сети. Классификация платежей и платежных систем.
14. Системы расчетов, работающие с реальными деньгами.
15. Системы расчетов, использующие электронную валюту (цифровые деньги)
16. Виды предприятий рекламного бизнеса в Интернет
17. Особенности Интернет-рекламы. Рекламные носители в Интернете. Выбор рекламных носителей.
18. Ценовые модели размещения рекламы. Сервисы управления рекламой
19. Электронные предприятия, специализирующиеся на продуктах и услугах для организации электронного бизнеса.
20. Услуги хостинга.
21. Классификация бизнес-моделей по степени интеграции в электронный бизнес: модель интранета (модель B0); модель визитной карточки (модель B1); модель электронного заказа (модель B2); модель полной автоматизации (модель B3); модель аутсорсинга (модель B4).
22. Маркетинг и реклама на электронном рынке. Роль маркетинга в построении эффективной бизнес-модели.
23. Ценовые модели размещения рекламы в Интернет.
24. Медиаметрические исследования в Интернет.
25. Модели реализации информационной платформы предприятия электронного бизнеса.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. К главным аспектам развития информационной экономики можно отнести:
а)увеличение скорости происходящих изменений
б)развитие структуры деловых сетей и сетевых систем
в)увеличение влияния потребителя и возросший уровень его суверенитета
г)всеответы верны
д)нет верных ответов
2.Значение Интернета для бизнеса определяется следующими тремя факторами:
а)цифровая революция, сетевые эффекты, создание ценности для потребителей
б)цифровая революция, сетевые эффекты, снижение конкуренции на рынке
в)сетевые эффекты, снижение конкуренции на рынке, создание ценности для потребителей
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
3.К современным тенденциям в развитии Интернета не относится:
а)сервисная ориентация
б)миграция приложений
в)интеллектуализация
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
4.Электронный бизнес –это:
а)реализация бизнес-процессов с использованием информационно-коммуникационных технологий и систем
б)предпринимательская деятельность по продаже товаров, выполнению работ и оказанию услуг, осуществляемая с

использованием электронных сообщений
в)покупка и продажа товаров, услуг или информации посредством компьютерных сетей, преимущественно Интернета
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
5.Предметная область электронного бизнеса распространяется:
а)только на бизнес-сферу
б)только на бизнес-сферу и область государственного управления
в)на бизнес-сферу, область государственного управления, образования, науки и т.п.
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
6.В предметную область электронного бизнеса включается:
а)внешнее взаимодействие самостоятельных субъектов (предприятий, государственных органов, граждан и т.п.)
б)взаимоотношения внутри самостоятельных субъектов (между работника-ми на предприятии, служащими в государственных структурах и т.д.)
в)внешнее взаимодействие самостоятельных субъектов и взаимоотношения внутри них
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
7.Технологической основой электронного бизнеса является сети:
а)Интернет, интранет и экстранет
б)Интернет, интранет
в)Интернет, экстранет
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
8.По отношении к электронному бизнесу традиционными (brick-and-mortar) называют компании, которые:
а)часть своей деятельности осуществляют через Интернет
б)действуют на реальном, физическом рынке и не обращаются к электрон-ному бизнесу, если их к этому не вынудят определенные обстоятельства
в)существуюттолько в Интернете
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
9.По отношении к электронному бизнесу смешанными (click-and-brick) называют компании ,которые:
а)часть своей деятельности осуществляют через Интернет
б)действуют на реальном, физическом рынке и не обращаются к электрон-ному бизнесу, если их к этому не вынудят определенные обстоятельства
в)существуют только в Интернете
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
10.По отношении к электронному бизнесу полностью электронными (click-only) называют компании, которые:
а)часть своей деятельности осуществляют через Интернет
б)действуют на реальном, физическом рынке и не обращаются к электрон-ному бизнесу, если их к этому не вынудят определенные обстоятельства
в)существуют только в Интернете
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
11.Компании ,которые действуют на реальном, физическом рынке и не обращаются к электронному бизнесу, если их к этому не вынудят определенные обстоятельства называют:
а)традиционными (brick-and-mortar)
б)смешанными (click-and-brick)
в)полностью электронными (click-only)
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
12.Компании, которые осуществляют через Интернет только часть своей деятельности, называют:
а)традиционными (brick-and-mortar)
б)смешанными (click-and-brick)
в)полностью электронными (click-only)
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
13.Компании, которые осуществляют свою деятельность только в Интернете, называют:
а)традиционными (brick-and-mortar)
б)смешанными (click-and-brick)
в)полностью электронными (click-only)
г)все ответы верные)нет верных ответов
14.Основные цели использования Интернета в рамках стратегии компании:
а)получить дополнительный доход от продажи физических или электронных товаров и услуг

б)снизить издержки и сократить время совершения сделки в самых разных областях бизнеса
в)создать или укрепить свои торговые марки, использовать Интернет для рекламы/продвижения товаров и услуг
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
15.Вариант ведения бизнеса в Интернете, целью которого является создание рекламно-информационного канала, облегчающего коммуникацию с действующими и потенциальными партнерами; формирование положительного имиджа компании как предприятия, использующего современные технологии, называется:
а)информационная поддержка существующего off-line-бизнеса
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)создание on-line –предприятия
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
16.Вариант ведения бизнеса в Интернете, целью которого является использование сети Интернет для рекламы и сбыта продукции/товаров и услуг называется:
а)создание on-line –предприятия
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)рекламная модель бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
17.Вариант ведения бизнеса в Интернете, целью которого является реализация в сети Интернет полного бизнес-цикла, ориентированного на получение прибыли от торгово-закупочной деятельности и/или оказания услуг называется:
а)информационная поддержка существующего off-line-бизнеса
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)создание on-line –предприятия
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
18.Вариант ведения бизнеса в Интернете, цель которого сформировать, воз-можно, более широкую аудиторию или не столь обширную, но жестко сегментированную аудиторию посетителей и продавать контакт с ней рекламодателям называется:
а)создание on-line –предприятия
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)рекламная модель бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
19.Вариант ведения бизнеса в Интернете ориентированный на концепцию создания корпоративного сайта, содержащего информацию о компании, ее товарах, услугах, сервисе, лицензиях и т.д. называется:
а)создание on-line-предприятия
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)информационная поддержка существующего off-line-бизнеса
в)все ответы верны
г)нет верных ответов
20.Вариант ведения бизнеса в Интернете, ориентированный на концепцию создания интерактивного корпоративного сайта, предоставляющего клиенту всю необходимую информацию о компании, ее продукции, товарах и услугах; обеспечение возможности оформления заказа в режиме on-line; использование существующей системы доставкиназывается:
а)создание on-line –предприятия
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)информационная поддержка существующего off-line-бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
21.Вариант ведения бизнеса в Интернете ориентированный на концепцию создания интерактивного сайта, обеспечивающего работу с клиентами (on-line-заказы, каталог товаров и услуг, прайс-листы, информация); налаживание системы поставок и складской системы; организация доставки заказов, подключение к системам платежей через Интернет называется:
а)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
б)создание on-line –предприятия
в)рекламная модель бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
22.Вариант ведения бизнеса в Интернете ориентированный на концепцию создания интерактивного сайта с контентом, ориентированным на целевую ауди-торию, предоставление разнообразных сервисов, привлечение на сайт посетителей с использованием разнообразных инструментов маркетинга называется:
а)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
б)создание on-line –предприятия

в)рекламная модель бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
23.Вариант ведения электронного бизнеса, при котором интернет-составляющая не приносит прибыль в чистом виде, а лишь содействует основному бизнесу, называется:
а)информационная поддержка существующего off-line-бизнеса
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)создание on-line –предприятия
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
24.Вариант ведения электронного бизнеса, при котором интернет-составляющая участвует в формировании доходов компании, обеспечивая увеличение общего объема сбыта, называется:
а)создание on-line –предприятия
б)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
в)информационная поддержка существующего off-line-бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
25.Вариант ведения электронного бизнеса, при котором интернет-компания покрывает расходы и приносит прибыль владельцам,называется:
а)организация продаж через сеть Интернет товаров и услуг
б)создание on-line –предприятия
в)рекламная модель бизнеса
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
26.Вариант ведения электронного бизнеса, при котором компания получает только доходы от рекламы, называется:
а)создание on-line –предприятия
б)рекламная модель бизнеса
в)все ответы верны
г)нет верных ответов
27.Принцип электронного бизнеса «Использование потребителей как источника информации» предполагает:
а)систематизированный сбор информации от пользователей и на основе этого предоставление услуг, которые обладают определенной ценностью для потребителей
б)создание высококлассного пользовательского интерфейса, облегчающего действия пользователя на Web-странице
в)совершенствование связи с потребителями путем удобного и понятного предоставления ценной и всеобъемлющей информации
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
28.Принцип электронного бизнеса «Создание собственного рынка, используя преимущества других рынков» предполагает:
а)формирование собственной рыночной ниши путем нанесения ущерба сбыту существующих товаров появлением нового товара либо нанесение ущерба сбыту существующего предприятия открытием нового предприятия
б)формирование собственной рыночной ниши путем использования возможностей существующих рыночных ниш
в)формирование собственной рыночной ниши путем коллаборации с реальными предприятиями электронного бизнеса на условиях виртуального сотрудничества
29.Принцип электронного бизнеса «Оценка каждого покупателя как отдельного рыночного элемента» предполагает:
а)совершенствование связи с потребителями путем удобного и понятного предоставления ценной и всеобъемлющей информации
б)создание высококлассного пользовательского интерфейса, облегчающего действия пользователя на Web-странице
в)последовательное удовлетворение уникальных потребностей клиентов, путем сбора информации о потребителях и использования ее для исполнения их индивидуализированных предложений
г)все ответы верны
д)нет верных ответов
30.Принцип электронного бизнеса «Создание общества ценностей» предполагает:
а)использование преимуществ совместной деятельности клиентов и партнеров компании
б)совершенствование связи с потребителями путем удобного и понятного предоставления ценной и всеобъемлющей информации
в)последовательное удовлетворение уникальных потребностей клиентов, путем сбора информации о потребителях и использования ее для исполнения их индивидуализированных предложений
г)все ответы верны
д)нет верных ответов

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки ответа обучающегося на экзамене по дисциплине «Электронный бизнес»:
− оценка «отлично»
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

− оценка «хорошо»:
- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

− оценка «удовлетворительно»: достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в ответах на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- допустимый уровень культуры исполнения заданий;
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

− оценка «не удовлетворительно» :
- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа;
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.04 Электронный бизнес
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.05 Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 177
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 5
контрольная работа 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**5**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	177	177	177	177
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Черний Валентина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения» преследует как содержательно-прикладную, так и общекультурную цель: заложить основы фундаментальной профессиональной подготовки специалиста в области искусственного интеллекта и интеллектуальных информационных систем. В рамках курса «Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения» рассматриваются практические задания в области интеллектуальных информационных систем и систем машинного обучения.
Цель курса: формирование умения выделения и исследования структуры решений и среды, в которой эти решения принимаются, постановки задачи и формального описания модели искусственного интеллекта для поиска решения с использованием интеллектуальных методов оптимизации; формирование умения видения проблемы выбора альтернативных решений и описывать их с использованием интеллектуальных методов поддержки принятия решений.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– ознакомить студентов с проблематикой и областями использования искусственного интеллекта, в: информационных системах, с теоретическими, организационно-методическими и технологическими аспектами построения и функционирования интеллектуальных информационных систем обработки знаний;
– сформировать навыки системного подхода к решению задач инженерии знаний, способности ориентироваться во всем многообразии методов построения интеллектуальных информационных систем и их классификации на основе выбора наименее трудоемкой и, вместе с тем, адекватной методологии их синтеза и анализа;
– сформировать представление о теории и моделях представления знаний в интеллектуальных информационных системах, теоретических основах и принципах построения экспертных систем, теории и принципах приобретения знаний;
– сформировать умения и навыки системного подхода к проектированию интеллектуальных информационных систем, структурному синтезу, оптимизации параметров, расчету основных рабочих характеристик, обоснованию технических требований к интеллектуальным информационным системам, разработке алгоритмов и моделей подсистем интеллектуальных информационных систем, организации научного эксперимента;
− способствовать процессу самостоятельного обучения и личностному росту в профессионально значимых для слушателей направлениях государственной службы и бизнесе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Исследование операций и методы оптимизации
2	Информатика и программирование
3	Разработка и управление интернет-проектами
4	Разработка программных приложений
5	Программная инженерия
6	Бизнес-аналитика
7	Базы данных
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Учебная практика (ознакомительная)
10	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
11	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ПК-2: способность разрабатывать и адаптировать программное обеспечение

ПК-2.1: Знать подходы к разработке и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-2.2: Уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-2.3: Владеть методами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-5: способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.1: Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПК-5.2: Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.3: Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Интеллектуальные информационные системы		
1.1	Понятие и классификация ИИС /Лек/	2	5
1.2	Инструментальное средство представления знаний – язык ПРОЛОГ /Лек/	2	5
1.3	Знакомство со средой разработки Visual Prolog. /Лаб/	2	5
1.4	Создание программ на логическом языке в среде Visual Prolog. /Лаб/	2	5
1.5	Машина логического вывода. /Ср/	54	5
	Раздел 2. Представление знаний		
2.1	Данные, знания и представление знаний. /Лек/	2	5
2.2	Модели представления знаний. /Лек/	2	5
2.3	Базы знаний в Прологе /Лаб/	2	5
2.4	Трудности в использовании отсечения и отрицания. /Лаб/	2	5
2.5	Итеративный алгоритм обучения. Модификация модели знания как результат обучения. /Ср/	68	5
	Раздел 3. Системы машинного обучения		
3.1	Введение в системы машинного обучения /Лек/	2	5
3.2	Возможности Пролога при организации повторяющихся действий. /Лаб/	2	5
3.3	Рекурсивные структуры данных /Лаб/	2	5
3.4	Организация работы со списками средствами Пролога. /Лаб/	2	5
3.5	Составные списки /Лаб/	2	5
3.6	Реализация дерева решений для задачи классификации /Лаб/	2	5
3.7	Применение алгоритмов ассоциативных правил (Apriori, FP-growth). /Лаб/	2	5
3.8	Системы машинного обучения. Нейтроны и связи между ними. /Ср/	55	5
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Борисов В.В., Бобряков А.В., Мисник А.Е. Экспертные системы. Учебное пособие по направлению «Информатика и вычислительная техника» [Текст]: учебное пособие. – Смоленск: Универсум, 2021. – 110 с. — Текст : электронный // URL: https://misnik.by/exp_sys/es.pdf
2. Братко И.Алгоритмы искусственного интеллекта на языке PROLOG. - М.: Вильямс, 2014. - 640 с. — Текст : электронный // URL: http://lib.ysu.am/open_books/416899.pdf
3. Рассел Стюарт, Норвиг Питер. Искусственный интеллект: современный подход. - М.: Вильямс, 2016. 1408 с. — Текст : электронный // URL:://i.uran.ru/webcab/system/files/bookspdf/iskusstvennyy-intellekt-sovremennyy-podhod/229021.pdf
4. Козлов, А.Н. Интеллектуальные информационные системы: учебник. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013.– 278 с. — Текст : электронный // URL:://http://pgsha.ru:8008/books/study/%CA%EE%E7%EB%EE%E2%20%C0.%CD.%20%C8%ED%F2%E5%EB%EB%E5%EA%F2%F3%E0%EB%FC%ED%FB%E5%20%E8%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%E8%EE%ED%ED%FB%E5%20%F1%E8%F1%F2%E5%EC%FB%2C%202013%2823%29.pdf
5. Вейнберг Р. Р. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: монография - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 173 с. .— Текст : электронный // URL: https://www.usue.ru/sveden/files/B1.V.09_Intellektualynye_sistemy_biznes-analiza(5).pdf

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс» Информационно-правовое обеспечение «Гарант» Научная электронная библиотека eLibrary Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Обработка данных машинное обучение Обработка данных Сайт компании 1С Сайт Открытые инновации	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Дополнительно студентам рекомендуется: - вести конспект по каждой теме; - активно участвовать и выполнять задания на лабораторных занятиях и в обсуждениях; - выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки; - использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену

1. Введение в искусственный интеллект (ИИ). Основная терминология. Область применения ИИ.
2. Основные понятия и определения в области искусственного интеллекта.
3. Данные и знания.
4. Методы представления знаний.
5. Методы представления знаний: продукционная модель.
6. Методы представления знаний: семантические сети.
7. Методы представления знаний: фреймы.
8. Методы представления знаний: формальные логические модели.
9. Предметная и проблемная область
10. Структура понятий и представление понятий
11. База знаний. Классификация и применение баз знаний.
12. Приобретение знаний.
13. Практические методы извлечения знаний
14. Классификация методов извлечения знаний
15. Пассивные методы извлечения знаний.
16. Активные методы извлечения знаний.
17. Экспертные игры для извлечения знаний.
18. Текстологические методы извлечения знаний.
19. Аспекты получения знаний.
20. Психологический аспект извлечения знаний.
21. Лингвистический аспект извлечения знаний
22. Гносеологический аспект извлечения знаний.
23. Основные подходы к построению систем искусственного интеллекта.
24. Определение и структура экспертных систем (ЭС).
25. Классификация систем, основанных на знаниях.
26. Классификация экспертных систем по решаемой задаче.
27. Коллектив разработчиков ЭС.
28. Этапы разработки ЭС и их краткая характеристика. Выбор подходящей проблемы для создания ЭС.
29. Технология быстрого прототипирования.
30. Развитие прототипа до промышленной ЭС. Оценка ЭС.
31. Стыковка ЭС и её поддержка.
32. Введение в системы машинного обучения
33. Супервайзинг: обучение с учителем
34. Обучение без учителя: кластеризация и понижение размерности
35. Регрессионные методы в машинном обучении
36. Деревья решений и ансамблевые методы
37. Нейронные сети и глубокое обучение
38. Обучение с подкреплением: теория и примеры
39. Оценка качества моделей и предотвращение переобучения

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Вариант № 1.

1. Выберите наиболее подходящее определение для понятия «искусственный интеллект»:

a) программный комплекс, созданный человеком и действующий подобно человеку
b) совокупность метапроцедур, имитирующих деятельность человека
c) программный продукт, способный найти решение в описанном пространстве состояний предметной области
d) наука, посвященная изучению интеллектуального поведения артефактов
e) наука о том, как научить компьютеры делать то, в чем люди в настоящее время их превосходят

2. Традиционно к языкам программирования в области искусственного интеллекта относя:

a) Pascal
b) Fortran
c) C++
d) Lisp
e) Prolog

3. Знания о предметной области отличаются от данных этой же предметной области тем, что:

a) перечисляют все явления и объекты более подробно
b) выявляют закономерности предметной области
c) характеризуют отдельные объекты предметной области
d) характеризуют явления в предметной области и их свойства
e) являются хорошо структурированными данными

4. Агент – это:
a) все то, что действует в мире
b) все то, что может воспринимать среду
c) все то, что может воспринимать среду и воздействовать на нее
d) все то, что может обрабатывать информацию
e) робот, способный передвигаться

5. При описании проблемной среды рационального агента необходимо сконцентрировать внимание на следующих четырех составляющих:
a) производительность, схема передвижения, качество, исполнительность
b) производительность, среда, датчики, исполнительные механизмы
c) производительность, средства обработки информации, средства передвижения, датчики
d) производительность, конкуренты, датчики, исполнительные механизмы
e) производительность, средства передачи информации, средства приема информации, желаемые результаты

6. Среда, в которой следующее состояние полностью определяется текущим состоянием и действием, называется …
a) полностью наблюдаемой
b) детерминированной
c) стохастической
d) статической
e) непрерывной

7. Попытка занять парковочное место при наличии более одного автомобиля, претендующего на это место, является примером:
a) одноагентной динамической среды
b) одноагентной эпизодической среды
c) мультиагентной конкурентной среды
d) мультиагентной кооперативной среды
e) мультиагентной стохастической среды

8. Основными характеристиками медицинской диагностики как примера проблемной среды считаются:
a) полная наблюдаемость
b) частичная наблюдаемость
c) детерминированность
d) стохастичность
e) последовательность
f) эпизодичность
g) динамичность
h) статичность
i) непрерывность
j) дискретность
k) одноагентность
l) мультиагентность

9. Агент, выбирающий действия на основе текущего акта восприятия, игнорирующий при этом всю остальную историю актов восприятия, называется:
a) рефлексным агентом, основанным на модели
b) агентом, основанным на цели
c) простым рефлексным агентом
d) агентом, основанным на полезности

10. Обучение агентов обычно производится за счет создания:
a) производительного компонента
b) исполнительных механизмов
c) датчиков
d) обучающего компонента
e) решателя задач

11. Показатели чего оценивают поведение агента в среде?

12. Перечислите неформальные модели представления знаний.

13. Исчисление высказываний как модель представления знаний относится к:
a) формальным моделям
b) неформальным моделям

14. Как называется правило удаления контрарных пар при сопоставлении дизъюнктов?

15. Назовите метод поиска в пространстве состояний, согласно которому поиск решения опирается на дополнительную информацию о предметной области:
a) поиск в глубину
b) поиск в ширину
c) двунаправленный перебор
d) эвристический поиск

Вариант № 2

16. Степень уверенности в теории нечетких знаний - это:
a) субъективная оценка эксперта о том, что данное значение соответствует определяемому нечеткому множеству
b) показатель, характеризующий относительную величину нечеткого знания, полученную путем вычислений
c) число, устанавливающее уровень соответствия данного знания реальным показателям
d) есть отношение количества рассматриваемых показателей к процентному содержанию каждого показателя в общей совокупности
e) субъективная оценка разработчика программного продукта о том, что данное значение соответствует определяемому нечеткому множеству

17. Экспертная система – это:
a) совокупность экспертов, решающих интеллектуальную задачу из определенной предметной области
b) программный комплекс, собравший знания специалистов в определенной предметной области и распространяющий этот опыт для консультации менее опытных специалистов
c) программный продукт, выдающий рекомендации в области диагностики
d) программный комплекс, способный оперировать огромным массивом различных знаний
e) программный комплекс, в базу знаний которого заложены знания экспертов различных предметных областей

18. Перечислите минимальную конфигурацию экспертной системы.

19. Раздел экспертной системы, моделирующий ход рассуждений экспертов, называется:
a) подсистемой объяснений
b) решателем
c) машиной логического вывода
d) интеллектуальным редактором
e) блоком логического вывода

20. Программа, выдающая оценки будущего урожая, является примером программы:
a) диагностики
b) мониторинга
c) планирования
d) прогнозирования
e) обучения

21. Квазидинамические экспертные системы – это системы, которые разрабатываются в предметных областях:
a) не меняющихся во времени
b) меняющихся с некоторым фиксированным интервалом времени
c) в которых необходима непрерывная интерпретация поступающих данных

22. Инженер по знаниям при разработке экспертных систем обычно должен быть:
a) ознакомлен со способами репрезентации понятий и процессов в памяти человека
b) отличным специалистом в предметной области, по которой разрабатывается экспертная система
c) специалистом в области составления программ на любых языках программирования
d) специалистом в области изучения и анализа текстов
e) хорошо ознакомлен с методами построения поля знаний
f) специалистом в области представления знаний с помощью различных моделей представления знаний

23. Перечислите основных участников в коллективе разработчиков экспертных систем.

24. Тестирование прототипа осуществляется на этапе:
a) выбора подходящей проблемы
b) разработки прототипа
c) доработки прототипа до промышленной экспертной системы
d) оценки экспертной системы
e) стыковки экспертной системы
f) поддержки экспертной системы

25. Основное извлечение знаний и их структурирование при создании экспертных систем обычно проходит на этапе:
a) выбора подходящей проблемы
b) разработки прототипа
c) доработки прототипа до промышленной экспертной системы
d) оценки экспертной системы
e) стыковки экспертной системы
f) поддержки экспертной системы

26. Такой метод извлечения знаний как круглый стол относится к :
a) групповым активным коммуникативным методам
b) индивидуальным активным коммуникативным методам
c) пассивным коммуникативным методам
d) текстологическим методам

27. Стоит ли разрабатывать экспертную систему, если при передаче информации эксперту происходит значительная потеря времени или информации?
a) да
b) нет

28. Имеет ли смысл подключать инженерию знаний в случае задачи, которая может быть решена гарантированно с помощью некоторых формальных процедур?
a) да
b) нет

29. Какой подход при построении систем искусственного интеллекта подразумевает построение начальной модели и правил, по которым она может изменяться?
a) структурный
b) эволюционный
c) имитационный

30. Как называется стратегия получения знаний, которая позволяет пополнять базу знаний самим экспертом при помощи специализированных программ?
a) извлечение знаний
b) приобретение знаний
c) формирование знаний

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета включает два теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня тем, охватывающих основные понятия и принципы интеллектуальных информационных систем и систем машинного обучения, а также одно практическое задание, ориентированное на применение теоретических знаний при решении типовых задач.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «отлично» выставляется студенту, если результаты обучения демонстрируют полное и глубокое освоение учебного материала, правильное выполнение всех заданий в соответствии с установленными требованиями, отсутствие ошибок и полное соответствие критериям оценки.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если результаты обучения в целом соответствуют требованиям, учебный материал освоен в достаточной степени, допускаются отдельные неточности или незначительные отклонения от установленных критериев.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о частичном освоении учебного материала, задания выполнены с существенными неточностями или значительными отклонениями от требований, однако основные положения дисциплины усвоены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о неосвоении учебного материала, задания выполнены неверно, не соответствуют установленным требованиям либо отсутствуют.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.05 Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.06 Стандартизация и сертификация программных средств

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 88
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Стандартизация и сертификация программных средств

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование компетенций в области применения нормативно-технических документов, регламентирующих жизненный цикл, качество и безопасность программных средств.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучить основные понятия и категории стандартизации и сертификации;
- освоить международные и государственные стандарты (ISO/IEC, ГОСТ) в области программной инженерии;
- сформировать навыки оценки качества программных продуктов;
- изучить правовые основы и процедуры сертификации программных средств и систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Информационные системы в экономике
4	Экономическая статистика
5	Эконометрика
6	Основы бизнеса
7	Философия
8	Основы аудита
9	Анализ данных
10	Методы прогнозирования в экономике
11	Основы предпринимательства
12	Вычислительная математика
13	Методы проектной деятельности
14	Облачные технологии хранения и обработки данных
15	Электронный бизнес
16	Технологии анализа и обработки больших данных
17	Введение в профессиональную деятельность
18	Информатика и программирование
19	Информационные системы и технологии
20	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
21	Бизнес-аналитика
22	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
23	Теория систем и системный анализ
24	Теория вероятностей и математическая статистика
25	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
26	Финансовые технологии
27	Учебная практика (ознакомительная)
28	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Системная архитектура информационных систем
2	Производственная практика (преддипломная)
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-1.1: Знать методы обследования организаций, способы выявления информационных потребностей пользователей, подходы к формированию требований к информационной системе
ПК-1.2: Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-1.3: Владеть методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, подходами к формированию требований к информационной системе

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Общие понятия и определения стандартизации		
1.1	Нормативно-правовые основы и объекты стандартизации в индустрии ПО. Национальные и международные системы стандартов (ISO, IEEE, ГОСТ). /Лек/	2	4
1.2	Изучение и применение стандартов Единой системы программной документации (ГОСТ 19.XXX). /Лаб/	2	4
1.3	Стандартизация процессов жизненного цикла ПО на основе ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. /Лаб/	2	4
1.4	История развития стандартизации в области программного обеспечения /Ср/	2	4
1.5	Роль технического регулирования в цифровой экономике. /Ср/	2	4
1.6	Принципы опережающей и комплексной стандартизации. /Ср/	2	4
1.7	Гармонизация отечественных стандартов с международными. /Ср/	2	4
1.8	Стандартизация интерфейсов программных систем. /Ср/	2	4
1.9	Особенности стандартизации открытых систем (POSIX). /Ср/	2	4
1.10	Нормативный контроль программной документации. /Ср/	2	4
1.11	Стандарты оформления графических интерфейсов (UI/UX). /Ср/	2	4
1.12	Стандарты безопасности данных и криптографической защиты. /Ср/	2	4
1.13	Стандартизация в области облачных вычислений. /Ср/	2	4
1.14	Роль технических комитетов (ТК) в разработке стандартов. /Ср/	2	4
1.15	Порядок разработки и утверждения национального стандарта. /Ср/	2	4
1.16	Анализ стандартов IEEE для разработки ПО. /Ср/	2	4
1.17	Стандарты кодирования и их влияние на сопровождаемость ПО. /Ср/	4	4
	Раздел 2. Сертификация.		
2.1	Законодательная база и организационная структура сертификации. Виды и схемы	2	4

	подтверждения соответствия программной продукции. /Лек/		
2.2	Разработка методики и программы испытаний программного средства для целей сертификации. /Лаб/	2	4
2.3	Отличия обязательной и добровольной сертификации ПО. /Ср/	2	4
2.4	Процедура аккредитации испытательных лабораторий. /Ср/	2	4
2.5	Сертификация ПО по требованиям безопасности информации (ФСТЭК). /Ср/	2	4
2.6	Особенности сертификации средств защиты информации. /Ср/	2	4
2.7	Роль знака соответствия в маркировке программных продуктов. /Ср/	2	4
2.8	Декларирование соответствия: процедура и ответственность. /Ср/	2	4
2.9	Международные соглашения о взаимном признании результатов сертификации. /Ср/	2	4
2.10	Инспекционный контроль за сертифицированными объектами. /Ср/	2	4
2.11	Сертификация персонала в области программной инженерии. /Ср/	2	4
2.12	Оценка стоимости работ по сертификации ПО. /Ср/	2	4
2.13	Риски использования несертифицированного ПО в госструктурах. /Ср/	2	4
2.14	Схемы сертификации серийного производства ПО. /Ср/	2	4
2.15	Аудит систем качества как этап сертификации. /Ср/	2	4
2.16	Правовые последствия нарушения правил сертификации. /Ср/	2	4
2.17	Автоматизация процессов подготовки к сертификации. /Ср/	2	4
	Раздел 3. Концепция управления качеством		
3.1	Эволюция концепций управления качеством. Современные модели качества (TQM, ISO 9000, CMMI) в программной инженерии. /Лек/	2	4
3.2	Оценка показателей качества ПО с использованием модели ISO/IEC 25010 (SQuaRE). /Лаб/	2	4
3.3	Проектирование элементов системы менеджмента качества для ИТ-предприятия. /Лаб/	2	4
3.4	Экономическая эффективность повышения качества ПО. /Ср/	2	4
3.5	Методы статистического контроля качества. /Ср/	2	4
3.6	Модель зрелости процессов CMMI: уровни и требования. /Ср/	2	4
3.7	Методология Six Sigma для снижения дефектности ПО. /Ср/	2	4
3.8	Управление рисками как часть системы менеджмента качества. /Ср/	2	4
3.9	Метрики сложности программного кода (Холстед, Маккейб). /Ср/	2	4
3.10	Взаимосвязь надежности и качества программных средств. /Ср/	2	4
3.11	Психологические аспекты управления качеством в команде. /Ср/	2	4
3.12	Стандарты юзабилити (ISO 9241). /Ср/	2	4
3.13	Инструменты автоматизированного тестирования (QA) и качество. /Ср/	2	4
3.14	Непрерывная интеграция (CI/CD) как инструмент качества. /Ср/	2	4
3.15	Стоимость исправления ошибок на разных этапах ЖЦ ПО. /Ср/	2	4
3.16	Роль руководства в обеспечении качества (принципы Деминга). /Ср/	2	4
3.17	Будущее стандартов качества в эпоху ИИ и нейросетей. /Ср/	2	4
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Гусев, К. В. Стандартизация и сертификация программного обеспечения. Часть 2 : учебное пособие / К. В. Гусев, С. В. Николаева, С. А. Красников [и др.]. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 161 с. — ISBN 978-5-7339-2527-1. — Текст : электронный // ЭБС «Лань». — URL: https://e.lanbook.com/book/498005 (дата обращения: 25.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Парфенова, А. Ю. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения : учебное пособие / А. Ю. Парфенова. — Самара : Самарский университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-7883-1987-2. — Текст : электронный // ЭБС «Лань». — URL: https://e.lanbook.com/book/406562 (дата обращения: 25.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Портал по стратегическому управлению и планированию Сайт компании 1С Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
3	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Стандартизация и сертификация программных средств». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра, так как курс требует понимания сложных терминов. Перед промежуточной аттестацией (зачётом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.

На зачёте необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты. Отвечать на зачёте нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.

После ответа могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачёту.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи зачёта.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Цели, задачи и основные принципы стандартизации в области информационных технологий.
2. Уровни стандартизации: международный, национальный и отраслевой уровни.
3. Деятельность международных организаций по стандартизации (ISO, IEC, IEEE) в сфере программной инженерии.
4. Национальная система стандартизации: порядок разработки, принятия и отмены стандартов.
5. Обзор и назначение стандартов Единой системы программной документации (ЕСПД, ГОСТ 19.XXX).
6. Стандартизация процессов жизненного цикла программных средств (анализ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207).
7. Виды нормативно-технических документов: технические регламенты, стандарты, технические условия.
8. Стандартизация требований к программным средствам (IEEE 830 / ISO 29148).
9. Понятие открытых систем и роль профилей стандартов (POSIX).
10. Стандарты оформления графических интерфейсов и их влияние на эргономику ПО.
11. Стандартизация в области безопасности данных и криптографии.
12. Виды программных документов по ГОСТ 19.101 и требования к их содержанию.
13. Роль классификаторов продукции (ОКПД 2) в стандартизации программного обеспечения.
14. Понятие сертификации, её цели и основные объекты в ИТ-сфере.
15. Законодательная база сертификации: права и обязанности участников процесса.
16. Обязательная сертификация: перечень случаев и нормативное регулирование.
17. Добровольная сертификация программных средств: преимущества и процедура.
18. Организационная структура системы сертификации (органы по сертификации, испытательные лаборатории).
19. Аккредитация испытательных лабораторий: требования и порядок проведения.
20. Основные схемы сертификации программной продукции и критерии их выбора.
21. Этапы проведения сертификации программного средства: от заявки до получения сертификата.
22. Сертификация программного обеспечения по требованиям безопасности информации (требования ФСТЭК).
23. Понятие декларации о соответствии и её отличие от сертификата соответствия.
24. Испытания программных средств в процессе сертификации: виды и методики.
25. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией: цели и периодичность.
26. Знак соответствия: правила применения и маркировки программных продуктов.
27. Сертификация персонала и систем менеджмента качества на ИТ-предприятиях.
28. Эволюция подходов к управлению качеством: от контроля готовой продукции к TQM.
29. Определение качества программного средства согласно международным стандартам (ISO/IEC 25010).
30. Модели качества программных средств: внешнее, внутреннее качество и качество при использовании.
31. Характеристики качества ПО: функциональность, надежность, удобство использования, эффективность, сопровождаемость, мобильность.
32. Количественные методы оценки качества: система метрик программного кода.
33. Метрики сложности программного обеспечения (цикломатическая сложность Маккейба).
34. Метрики Холстеда: объем, сложность и интеллектуальные усилия при разработке.
35. Международные стандарты серии ISO 9000: основные принципы менеджмента качества.
36. Модель зрелости процессов CMMI: уровни зрелости и их характеристика.
37. Методологии Lean и Six Sigma в контексте обеспечения качества программных продуктов.
38. Роль тестирования (QA/QC) в системе управления качеством программных средств.
39. Управление рисками как неотъемлемая часть обеспечения качества ИТ-проектов.
40. Экономические аспекты качества: анализ затрат на предотвращение дефектов и их устранение.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что такое «стандарт» в соответствии с нормативной базой?
a) Обязательный для исполнения закон государственного уровня
b) Документ, устанавливающий правила, характеристики или общие принципы для различных видов деятельности
c) Учебное пособие по разработке программного кода
d) Инструкция пользователя к конкретному программному продукту

2. Какая международная организация является ведущей в области стандартизации информационных технологий?
a) UNESCO
b) WHO
c) ISO (International Organization for Standardization)
d) INTERPOL

3. Как расшифровывается аббревиатура ЕСПД?
a) Единый стандарт программных допусков

b) Единая система программной документации
c) Европейский союз программных разработчиков
d) Единая система передачи данных

4. Какой стандарт регламентирует процессы жизненного цикла программных средств?
a) ГОСТ 19.101
b) ISO/IEC 12207
c) ГОСТ 2.105
d) ISO 9001

5. Что является основным объектом стандартизации в программной инженерии?
a) Личные качества программиста
b) Программный продукт, процессы его создания и документация
c) Стоимость системного блока
d) Количество компьютеров в офисе

6. К какому уровню стандартизации относятся стандарты ГОСТ Р?
a) Международному
b) Национальному (Российская Федерация)
c) Отраслевому
d) Стандартам предприятия

7. Какая серия стандартов ГОСТ посвящена автоматизированным системам (АС)?
a) ГОСТ 19
b) ГОСТ 34
c) ГОСТ 2
d) ГОСТ 15

8. Что определяет «совместимость» как объект стандартизации?
a) Способность двух и более систем обмениваться информацией и использовать её
b) Красоту интерфейса программы
c) Скорость печати разработчика
d) Цену программного продукта

9. Каким документом устанавливаются обязательные для применения требования безопасности к продукции?
a) Методическим указанием
b) Техническим регламентом
c) Рефератом
d) Корпоративным кодексом

10. Что такое «гармонизация стандартов»?
a) Отмена всех старых стандартов
b) Приведение национальных стандартов в соответствие с международными
c) Перевод стандартов на все языки мира
d) Создание стандартов для музыкального софта

11. Что является главной целью сертификации программных средств?
a) Увеличение стоимости программы в 2 раза
b) Подтверждение соответствия продукта определенным требованиям или стандартам
c) Наказание разработчиков за ошибки
d) Сбор личных данных пользователей

12. Какая сертификация проводится по инициативе заявителя (разработчика или продавца)?
a) Обязательная
b) Принудительная
c) Добровольная
d) Судебная

13. Кто имеет право проводить работы по сертификации и выдавать сертификаты?
a) Любая ИТ-компания
b) Аккредитованный орган по сертификации
c) Студенческий совет
d) Автор программы

14. Документ, в котором изготовитель под свою ответственность подтверждает соответствие продукции требованиям регламентов, называется:
a) Лицензия
b) Декларация о соответствии
c) Техническое задание
d) Гарантийный талон

15. Что такое «аккредитация» в системе сертификации?
a) Процесс покупки оборудования
b) Официальное признание полномочий организации выполнять работы по сертификации или испытаниям
c) Проверка знаний студентов на зачете
d) Регистрация сайта в поисковике

16. Какой орган в РФ и ПМР обычно отвечает за сертификацию программ по требованиям безопасности информации?
a) Министерство здравоохранения
b) ФСТЭК / Служба госнадзора
c) Торгово-промышленная палата
d) Налоговая инспекция

17. Что проверяется в ходе инспекционного контроля?
a) Соответствует ли выпускаемая продукция той, что проходила сертификационные испытания
b) Настроение сотрудников компании
c) Дизайн логотипа компании
d) Наличие кофемашины в офисе

18. Как называется графический символ, подтверждающий, что продукция прошла процедуру сертификации?
a) Водяной знак
b) Знак соответствия
c) Иконка приложения
d) QR-код

19. Какая схема сертификации обычно применяется для программного обеспечения, выпускаемого серийно?
a) Схема с испытанием типа и анализом состояния производства
b) Схема только для одной копии диска
c) Схема без проведения испытаний
d) Устная договоренность

20. Что такое «испытательная лаборатория»?
a) Комната с системными администраторами
b) Организация, осуществляющая технические проверки и измерения характеристик продукции
c) Место для хранения старых серверов
d) Кабинет химии

21. Какое определение качества ПО дает стандарт ISO/IEC 25010?
a) Отсутствие ошибок в коде
b) Степень, в которой продукт удовлетворяет установленным и предполагаемым потребностям
c) Высокая скорость работы на любом процессоре
d) Самая низкая цена на рынке

22. Какая характеристика качества отвечает за способность ПО восстанавливать данные после сбоя?
a) Мобильность
b) Надежность
c) Эффективность
d) Функциональность

23. Что такое «юзабилити»?
a) Возможность запустить программу на Linux
b) Легкость понимания, изучения и использования продукта пользователем
c) Количество занимаемого места на диске
d) Наличие технической поддержки

24. К какой группе метрик относится цикломатическая сложность Маккейба?
a) Метрики надежности
b) Структурные метрики сложности кода

c) Экономические метрики
d) Метрики удовлетворенности пользователей

25. Что описывает модель зрелости CMMI?
a) Возраст разработчиков в команде
b) Степень совершенства (зрелости) процессов разработки в организации
c) Мощность серверного оборудования
d) Количество проданных лицензий

26. Как расшифровывается концепция TQM?
a) Техническое управление метриками
b) Всеобщее управление качеством (Total Quality Management)
c) Тестирование качества моделей
d) Тотальный контроль маркетинга

27. На каком этапе жизненного цикла ПО исправление ошибок обходится дешевле всего?
a) На этапе эксплуатации
b) На этапе тестирования
c) На этапе анализа требований и проектирования
d) После выпуска обновления

28. Что такое «валидация» программного обеспечения?
a) Проверка соответствия продукта требованиям (сделали ли мы продукт правильно?)
b) Проверка соответствия продукта ожиданиям пользователя (сделали ли мы правильный продукт?)
c) Удаление вирусов из системы
d) Компиляция исходного кода

29. Какая серия международных стандартов устанавливает требования к системам менеджмента качества (СМК)?
a) ISO 14000
b) ISO 9000
c) ISO 27000
d) IEEE 802.11

30. Цикл Деминга (PDCA) включает следующие этапы:
a) Поиск, Доработка, Сбор, Анализ
b) Планирование, Действие, Проверка, Корректировка
c) Продажа, Дизайн, Цена, Акция
d) Прототип, Демо, Код, Архив

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично / зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы стандартизации, метрологии и сертификации ПО, способен системно анализировать нормативную базу и требования к качеству программных систем, умело применяет положения стандартов (ISO, ГОСТ) при проектировании и документировании программных средств, свободно владеет инструментарием оценки качества и методами подтверждения соответствия, корректно интерпретирует результаты сертификационных испытаний и аргументированно обосновывает выбор схем сертификации и моделей качества в зависимости от назначения программного продукта.
«Хорошо / зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет понятийным аппаратом и методологией стандартизации, грамотно излагает суть процедур сертификации и декларирования, без существенных ошибок разрабатывает программную документацию в соответствии с требованиями ЕСПД, самостоятельно справляется с типовыми задачами по оценке характеристик качества ПО с использованием инструментальных средств, демонстрирует навыки анализа нормативных несоответствий, допуская лишь незначительные неточности в оформлении отчетной документации.
«Удовлетворительно / зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия и классификацию стандартов в области ИТ, допускает неточности при выборе метрик качества и определении объектов сертификации, нарушает логику применения алгоритмов проверки соответствия, испытывает затруднения при работе со специализированными классификаторами или справочными системами стандартов и способен решить задачу по разработке документа или оценке параметров ПО только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно / не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет ключевым понятийным аппаратом (жизненный цикл, профиль стандарта, аттестация, показатель качества), допускает принципиальные ошибки при определении правовых основ сертификации, не способен самостоятельно составить простейший программный документ или использовать нормативную документацию для верификации характеристик программного средства.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.06 Стандартизация и сертификация программных средств
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.07 Управление информационными системами

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 105
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 5
контрольная работа 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**5**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	105	105	105	105
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Управление информационными системами

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование систематических знаний в области современных методов и средств управления информационными системами.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- получение информации о принципах управления информационными системами для эффективной организации процессов управления информационными ресурсами и системами предприятия в соответствии с лучшим мировым опытом, государственными и международными стандартами;
- обучить технологиям управления информационными системами с использованием современных информационных технологий;
- закрепить навыки выполнения работ по реорганизации и управлению информационными системами и применения инструментальных средств моделирования и анализа информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационные системы в экономике
2	Введение в базы данных
3	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
4	Облачные технологии хранения и обработки данных
5	Электронный бизнес
6	Технологии анализа и обработки больших данных
7	Цифровой менеджмент
8	Исследование операций и методы оптимизации
9	Информатика и программирование
10	Разработка и управление интернет-проектами
11	Информационные системы и технологии
12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
13	Операционные системы
14	Основы 3D-моделирования и робототехники
15	Программная инженерия
16	Базы данных
17	Информационная безопасность
18	Математическое и имитационное моделирование
19	Финансовые технологии
20	Учебная практика (ознакомительная)
21	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
22	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-6: способность принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-6.1: Знать процедуру внедрения информационных систем

ПК-6.2: Уметь внедрять информационные системы

ПК-6.3: Владеть методами и способами эффективного внедрения информационных систем.
ПК-7: способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-7.1: Знать подходы к настройке, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-7.2: Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-7.3: Владеть навыками по настройке, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-10: способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-10.1: Знать процедуру организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-10.2: Уметь организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
ПК-10.3: Владеть методами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основы управления информационных систем		
1.1	Информационные системы, их создание, внедрение и функционирование /Лек/	2	5
1.2	Информационные системы управления (ИСУ). /Лек/	2	5
1.3	Управление проектами ИС. /Лаб/	2	5
1.4	Управление информационными услугами. /Лаб/	2	5
1.5	Информационные системы управления и контроллинг. /Ср/	4	5
1.6	Управление жизненным циклом информационных систем. /Ср/	4	5
1.7	Методические аспекты информации в управленческой деятельности /Ср/	4	5
1.8	Методические аспекты информации в производственной деятельности /Ср/	4	5
	Раздел 2. Информационные системы управления		
2.1	Методические основы создания ИС и ИТ в управлении организацией /Лек/	2	5
2.2	Технология MICROSOFT обеспечения информационной безопасности /Лаб/	2	5
2.3	Платформы для эффективной корпоративной работы /Лаб/	2	5
2.4	Методические аспекты информации в управленческой деятельности /Ср/	4	5
2.5	Повышение эффективности IT-инфраструктуры предприятия /Ср/	6	5
2.6	Информационная система управления закупками. /Ср/	4	5
2.7	Информационная система управления затратами /Ср/	4	5
2.8	Информационная система управления основными фондами /Ср/	4	5
2.9	Информационная система управления персоналом /Ср/	4	5
2.10	Информационная система управления финансами /Ср/	4	5
	Раздел 3. IT-сервисы управления информационными системами		
3.1	Решения HEWLETT-PACKARD ПО управлению информационными системами /Лаб/	2	5
3.2	Решения IBM ПО УПРАВЛЕНИЮ информационными системами /Лаб/	2	5
3.3	Информационная система управления персоналом /Ср/	4	5
3.4	Информационная система управления проектом /Ср/	4	5
3.5	ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы /Ср/	4	5
3.6	ITIL/ITSM − концептуальная основа процессов ИТ-службы /Ср/	4	5
3.7	Подход MICROSOFT к построению управляемых информационных систем /Ср/	4	5
3.8	IT-сервисы управления информационными системами /Ср/	4	5
3.9	Платформы для эффективной корпоративной работы /Ср/	6	5
3.10	Особенности управления информационными системами при использовании сторонних IT -сервисов /Ср/	4	5

	Раздел 4. IT-консалтинг		
4.1	Разработка IT-стратегий и плана развития информационных систем предприятия /Лек/	2	5
4.2	IT-сервис – основа деятельности службы информационных технологий /Лек/	2	5
4.3	Анализ отечественного рынка ИТ-консалтинга /Лаб/	2	5
4.4	Составление комплексного консалтингового проекта /Лаб/	2	5
4.5	Моделирование бизнес-процессов /Лаб/	2	5
4.6	Автоматизация бизнес-процессов /Лаб/	2	5
4.7	Понятие системной архитектуры современной организации /Ср/	4	5
4.8	Анализ и реорганизация бизнес-процессов /Ср/	4	5
4.9	Моделирование ИТ-среды /Ср/	6	5
4.10	Сервисная модель предоставления информационных услуг /Ср/	5	5
4.11	Основные услуги по сопровождению и эксплуатации ИС /Ср/	6	5
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник [Электронный ресурс] / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 10-е изд., стер. – Москва : Дашков и К, 2022. – 395 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/277274 (дата обращения: 09.10.2025).
2. Башарина, О. Ю. Управление информационными системами : учебное пособие [Электронный ресурс] / О. Ю. Башарина, С. В. Бегичева, Е. В. Буценко [и др.]. – Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. – 115 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/444044 (дата обращения: 09.10.2025).
3. Бочков, А. П. Информационные системы управления экономическими объектами : учебник [Электронный ресурс] / А. П. Бочков, А. А. Графов. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 160 с. – ISBN 978-5-8114-3769-6. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206870 (дата обращения: 09.10.2025).
4. Исаева, И. А. Информационные системы управления корпоративным контентом : учебное пособие [Электронный ресурс] / И. А. Исаева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2023. – Ч. 1. – 70 с. – ISBN 978-5-7339-1723-8. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/331511 (дата обращения: 09.10.2025).
5. Одинцова, М. А. Информационные системы управления ресурсами предприятия : практикум [Электронный ресурс] / М. А. Одинцова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2023. – 91 с. – ISBN 978-5-7339-1724-5. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/368747 (дата обращения: 09.10.2025).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Обработка данных машинное обучение
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт компании Бетек по автоматизации бизнес-процессов
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого

изучения дисциплины «Управление информационными системами». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра, так как курс требует понимания сложных методов управления ИС и навыков работы с программным обеспечением. Перед промежуточной аттестацией (экзаменом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.

На экзамене необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты анализа систем. Получив билет, следует внимательно вдуматься в поставленные вопросы, чтобы правильно понять их суть. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать отвечать. Конспект ответа (черновик) рекомендуется рассматривать как план краткого сообщения по теме. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию (информационная система, база данных, IT-инфраструктура).

После ответа на основной билет могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения инструментальными средствами. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса. Экзамен является не только инструментом контроля, но и способом систематизации знаний.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Информационные системы предприятия: понятие, классификация, создание, внедрение и функционирование.
2. Жизненный цикл информационной системы: понятие и основные стадии.
3. Стадии жизненного цикла информационной системы.
4. Модели жизненного цикла информационных систем.
5. Процессы жизненного цикла ИС.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288: структура и требования.
7. Методы и средства, используемые в жизненном цикле АИС.
8. Управление жизненным циклом информационных систем.
9. Управление проектами информационных систем: понятие проекта ИС.
10. Основные свойства и особенности проектов ИС.
11. Жизненный цикл проекта ИС.
12. Методы управления проектами ИС.
13. Метод PMBoK в управлении проектами ИС.
14. Метод целенаправленного управления проектами (GDPM).
15. Планирование проекта ИС.
16. Планирование ресурсов проекта ИС.
17. Контроль подготовки и выполнения проекта ИС.
18. Информационные системы управления (ИСУ) и их роль в организации.
19. Информационные системы управления и контроллинг.
20. Методические аспекты информации в управленческой деятельности.
21. Методические основы создания ИС и ИТ в управлении организацией.
22. Информационная система управления закупками.
23. Информационная система управления затратами.
24. Информационная система управления основными фондами.
25. Информационная система управления персоналом.
26. Информационная система управления финансами.
27. Повышение эффективности IT-инфраструктуры предприятия.
28. Технологии обеспечения информационной безопасности в ИС.
29. Платформы для эффективной корпоративной работы.
30. Информационная услуга: понятие и виды информационных услуг.
31. Сервисная модель предоставления информационных услуг.
32. Ресурсная модель предоставления информационных услуг.
33. Моделирование ИТ-среды.
34. Библиотека ITIL/ITSM как концептуальная основа ИТ-службы.
35. Основные процессы и функции ITIL.
36. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 к управлению услугами.
37. Решения Hewlett-Packard по управлению информационными системами.
38. Решения IBM по управлению информационными системами.
39. Подход Microsoft к построению управляемых информационных систем.
40. Услуги по сопровождению информационных систем.
41. Услуги по эксплуатации информационных систем.
42. Особенности управления ИС при использовании сторонних IT-сервисов.
43. Разработка IT-стратегий и плана развития информационных систем предприятия.
44. IT-сервис как основа деятельности службы информационных технологий.
45. Понятие системной архитектуры современной организации.
46. Моделирование бизнес-процессов.
47. Анализ и реорганизация бизнес-процессов.
48. Автоматизация бизнес-процессов.
49. ИТ-консалтинг: сущность и анализ отечественного рынка.
50. Составление комплексного консалтингового проекта.
51. Подход COBIT к управлению информационными технологиями.
52. Процедура внедрения информационных систем.
53. Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем и сервисов.
54. Организация ИТ-инфраструктуры и управление информационной безопасностью.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что понимается под жизненным циклом информационной системы?
а) Только этап разработки и тестирования;

b) Период от возникновения потребности в ИС до её полного вывода из эксплуатации;
c) Только период эксплуатации и сопровождения;
d) Период закупки и установки аппаратного обеспечения;
2. Какой стандарт определяет процессы жизненного цикла автоматизированных информационных систем?
a) ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000;
b) ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288;
c) ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001;
d) PMBoK;
3. Какая модель жизненного цикла ИС предполагает строгое последовательное выполнение этапов без возвратов?
a) Спиральная модель;
b) Каскадная (водопадная) модель;
c) Итерационная модель;
d) Агильная модель;
4. Что является основным свойством проекта информационной системы?
a) Постоянный характер и повторяемость;
b) Временный характер, уникальность и ограниченность по времени и ресурсам;
c) Отсутствие чётких целей;
d) Бесконечный жизненный цикл;
5. Какой стандарт (свод знаний) наиболее широко применяется для управления проектами ИС?
a) ITIL;
b) PMBoK;
c) COBIT;
d) ARIS;
6. Что такое информационная услуга?
a) Продажа компьютерной техники;
b) Результат деятельности ИТ-службы, направленный на удовлетворение информационных потребностей пользователя;
c) Только технический ремонт оборудования;
d) Разработка нового программного обеспечения;
7. Какая модель предоставления информационных услуг ориентирована на результат и ценность для бизнеса?
a) Ресурсная модель;
b) Сервисная модель;
c) Техническая модель;
d) Финансовая модель;
8. Что представляет собой библиотека ITIL/ITSM?
a) Стандарт информационной безопасности;
b) Лучшие практики управления ИТ-услугами;
c) Методология проектирования баз данных;
d) Стандарт бухгалтерского учёта;
9. Какой стандарт устанавливает требования к системе управления ИТ-услугами?
a) ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288;
b) ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000;
c) ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001;
d) ISO 9001;
10. Для чего предназначен фреймворк COBIT?
a) Для разработки программного обеспечения;
b) Для управления, контроля и аудита информационных технологий в интересах бизнеса;
c) Для моделирования бизнес-процессов;
d) Для защиты от компьютерных вирусов;
11. Какая информационная система предназначена для управления персоналом?
a) SCM;
b) HRM (HRIS);
c) CRM;
d) MES;
12. Что относится к основным задачам повышения эффективности IT-инфраструктуры предприятия?
a) Увеличение штата ИТ-отдела;
b) Оптимизация ресурсов, мониторинг, виртуализация и обеспечение производительности;
c) Только закупка нового оборудования;
d) Сокращение всех ИТ-расходов без анализа;
13. Что такое IT-стратегия предприятия?
a) План закупки компьютеров на год;
b) Долгосрочный план развития информационных технологий в соответствии с бизнес-целями организации;
c) Только политика информационной безопасности;
d) Расписание работы ИТ-специалистов;
14. Что включает моделирование бизнес-процессов?

a) Только написание программного кода;
b) Графическое описание, анализ и оптимизацию деятельности организации (ARIS, BPMN);
c) Только финансовый анализ;
d) Закупку лицензионного ПО;
15. Какой подход является концептуальной основой деятельности современной ИТ-службы?
a) Проектный подход;
b) Сервисный подход (IT Service Management);
c) Только технический подход;
d) Административно-командный подход;
16. Что входит в услуги по сопровождению информационных систем?
a) Только первоначальная установка системы;
b) Техническая поддержка, обновления, модификация и устранение неисправностей;
c) Разработка новой системы с нуля;
d) Только обучение пользователей;
17. Какие решения предлагает Hewlett-Packard (HPE) для управления информационными системами?
a) System Center;
b) OpenView / HPE OneView;
c) Tivoli;
d) Dynamics;
18. Какие решения предлагает IBM для управления информационными системами?
a) System Center;
b) Tivoli;
c) OpenView;
d) Azure;
19. Какой подход Microsoft рекомендуется для построения управляемых информационных систем?
a) Только Windows Server;
b) System Center, MOF и Azure Monitor;
c) Только Office 365;
d) Только SQL Server;
20. Какая информационная система относится к управлению финансами?
a) SCM;
b) ERP (модуль финансового управления и бюджетирования);
c) CAD;
d) GIS;
21. Что такое процедура внедрения информационных систем?
a) Только установка программного обеспечения;
b) Комплекс мероприятий по вводу ИС в эксплуатацию, включая обучение, тестирование и управление изменениями;
c) Только покупка лицензий;
d) Только написание технического задания;
22. Что такое системная архитектура современной организации?
a) Только структура серверной комнаты;
b) Совокупность бизнес-, информационной, прикладной и технологической архитектур;
c) Только список сотрудников ИТ-отдела;
d) Только сетевая инфраструктура;
23. Что относится к услугам по эксплуатации информационных систем?
a) Разработка IT-стратегии;
b) Ежедневный мониторинг, администрирование и обеспечение работоспособности;
c) Реорганизация бизнес-процессов;
d) Составление консалтингового проекта;
24. Для чего применяется ИТ-консалтинг?
a) Для продажи компьютерной техники;
b) Для предоставления экспертных рекомендаций по построению, развитию и оптимизации информационных систем;
c) Для ремонта оборудования;
d) Для продажи лицензий на ПО;
25. Какова одна из главных целей управления информационными системами?
a) Увеличение штата ИТ-отдела;
b) Обеспечение соответствия ИС целям и стратегии бизнеса организации;
c) Полное сокращение ИТ-расходов;
d) Переход на отечественное ПО любой ценой.

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета три теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня тем, охватывающих основные аспекты управления информационными системами

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы управления информационными системами и их проектирования, способен системно анализировать информационные процессы, умело формализует задачи управления ИС, свободно владеет современным инструментарием (программными средствами для администрирования и оптимизации ИС), корректно интерпретирует результаты анализа систем и аргументированно обосновывает выбор оптимальной архитектуры или стратегии в условиях изменяющихся требований, рисков или неопределенности.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным аппаратом и методологией курса, грамотно излагает суть применяемых методов управления ИС, без существенных ошибок строит модели информационных систем, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами с использованием инструментальных средств, демонстрирует навыки анализа функционирования систем, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия и классификацию методов управления информационными системами, допускает неточности при формализации задач и выборе критериев эффективности, нарушает логику применения алгоритмов, испытывает затруднения при работе со специализированным программным обеспечением и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом (информационная система, база данных, IT-инфраструктура), допускает принципиальные ошибки при выборе метода управления, не способен самостоятельно построить простейшую модель информационной системы или использовать инструментальные средства для получения результата.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.07 Управление информационными системами
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.08 Цифровой менеджмент

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 58
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Ирина Васильевна
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Цифровой менеджмент

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

овладение студентами основами эффективной деятельности менеджера в конкурентной цифровой среде, получение знаний о закономерностях формирования, функционирования и развития современной системы управления в организации.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучить методологические основы менеджмента;
- рассмотреть этапы эволюции менеджмента;
- изучить функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль;
- изучить связующие процессы в менеджменте: коммуникации, принятие управленческого решения.
- изучить понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов,
- сформировать умения и привить навыки применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач,
- подготовить обучающихся к организационно-управленческому виду профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационные системы в экономике
2	Основы бизнеса
3	Основы предпринимательства
4	Введение в профессиональную деятельность
5	Информационные системы и технологии
6	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
7	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Управление информационными системами
2	Программная инженерия
3	Проектирование информационных систем
4	Проектный практикум
5	Информационная безопасность
6	Производственная практика (преддипломная)
7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-10: способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-10.1: Знать процедуру организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-10.2: Уметь организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
ПК-10.3: Владеть методами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основы управленческой деятельности в организации		
1.1	Менеджмент как наука управления. История современной управленческой науки и основные подходы разных научных школ менеджмента. Введение в цифровой менеджмент /Лек/	2	3
1.2	Организация как объект управления /Ср/	2	3
1.3	Особенности мотивационного менеджмента /Ср/	2	3
1.4	Типология управления и сущность менеджмента. Наука и практика менеджмента /Ср/	2	3
1.5	Профессиональные качества современного менеджера /Ср/	2	3
1.6	Классификация целей менеджмента /Ср/	2	3
1.7	Механизмы обеспечения качества менеджмента /Ср/	2	3
	Раздел 2. Функции менеджмента		
2.1	Понятие и виды функций менеджмента. Основные методы цифрового менеджмента /Лек/	2	3
2.2	Научные основы процесса принятия решений /Ср/	2	3
2.3	Организация как объект управления /Ср/	2	3
2.4	Решения в системе менеджмента /Ср/	2	3
2.5	Стратегический менеджмент /Ср/	2	3
2.6	Оценка мотивации сотрудников организации /Ср/	2	3
2.7	Организация как объект управления /Ср/	2	3
2.8	Процесс и функции менеджмента в организации /Ср/	2	3
	Раздел 3. Связующие процессы в менеджменте		
3.1	Система управления персоналом организации /Лаб/	2	3
3.2	Совершенствование организационной структуры предприятия /Лаб/	2	3
3.3	Эффективная организация распределения полномочий. Линейные и штабные полномочия /Ср/	2	3
3.4	Связующие процессы в организации: коммуникации в деловой среде /Ср/	2	3
3.5	Проектирование организационной структуры управления субъекта хозяйствования /Ср/	2	3
3.6	Информационное обеспечение и коммуникации менеджмента /Ср/	2	3
3.7	Процессы коммуникаций в управлении организацией /Ср/	2	3
	Раздел 4. Руководство предприятием		
4.1	Корпоративная культура и управление имиджем организации /Лаб/	2	3
4.2	Причины и виды конфликтов в организациях. Методы управления конфликтами в организациях /Ср/	2	3
4.3	Организационное развитие фирм, предприятий в современных условиях /Ср/	2	3
4.4	Власть, влияние, лидерство и руководство /Ср/	2	3
4.5	Конфликты в организации. Управление конфликтами /Ср/	4	3

4.6	Управление стрессами в организации /Ср/	2	3
4.7	Оценка личных деловых качеств и способностей к управлению /Ср/	2	3
4.8	Исследования моделей лидерства в конкретных ситуациях /Ср/	2	3
4.9	Эффективность управления /Ср/	2	3
4.10	Проектирование технологий менеджмента /Ср/	4	3
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Абрамов, В. И. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. И. Абрамов, Н. Л. Акулова, Е. В. Анисов [и др.] ; под ред. В. И. Абрамова, О. Л. Головина. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2647-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175410 (дата обращения: 24.01.2026).
2. Арсеньева, Н. В. Основы управления инновациями в условиях цифровой экономики : монография [Электронный ресурс] / Н. В. Арсеньева, Г. В. Тихонов. — Москва : МАИ, 2025. — 211 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/514063 (дата обращения: 24.01.2026).
3. Баланов, А. Н. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 528 с. — ISBN 978-5-507-49622-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424388 (дата обращения: 24.01.2026).
4. Баланов, А. Н. Цифровая трансформация государственного сектора. Интеграция, управление и безопасность : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417749 (дата обращения: 24.01.2026).
5. Васильев, В. А. Менеджмент качества в условиях цифровой трансформации : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Васильев. — Москва : МАИ, 2023. — 86 с. — ISBN 978-5-4316-1047-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/383117 (дата обращения: 24.01.2026).
6. Воробьев, С. В. Экономика и менеджмент в цифровом пространстве : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. В. Воробьев, Т. А. Костенькова, Н. С. Трубицына. — Елец : ЕГУ им. И. А. Бунина, 2024. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462494 (дата обращения: 24.01.2026).
7. Сафронова, Н. Б. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник [Электронный ресурс] / Н. Б. Сафронова, Ю. В. Сяглова, Т. П. Маслевич. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2025. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/429866 (дата обращения: 24.01.2026).
8. Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2023. — 82 с. — ISBN 978-5-9765-3697-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/348296 (дата обращения: 24.01.2026).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Портал по стратегическому управлению и планированию

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	202 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.
2	202 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины предполагает следующие виды самостоятельной работы студентов в течение семестра: работа с теоретическими материалами, выполнение заданий , подготовка дискуссии по проблемному вопросу; проведение самодиагностики. Работа с рекомендуемой литературой.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие и сущность менеджмента организации
2. Эволюция менеджмента. Подходы к менеджменту с позиций различных научных школ
3. Понятие социально-экономических систем. Основы управления социально-экономическими системами (организациями)
4. Процессный и ситуационный подходы в менеджменте
5. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия.
6. Виды и типы управленческих решений. Процесс принятия решений. Методы и модели принятия решений
7. Коммуникации в менеджменте. Процесс коммуникации. Современные проблемы коммуникации и пути их решения
8. Основные функции менеджмента
9. Понятие и сущность планирования. Принципы планирования. Пределы планирования
10. Процесс планирования
11. Процесс стратегического менеджмента. Общая характеристика его этапов
12. Классификация планов в организации
13. Содержание и типы организационных структур управления. Сравнительная характеристика иерархических и адаптивных структур управления
14. Проектирование организационной структуры управления. Факторы, воздействующие на организационное проектирование
15. Основные понятия и элементы организации. Разделение труда в организации
16. Принципы создания структуры организации. Формы организационных структур
17. Понятие мотивации. Эволюция категории мотивации
18. Содержательные теории мотивации. Теория иерархии потребностей А.Маслоу
19. Двухфакторная теория мотивации Ф. Герцберга. Теория приобретенных потребностей Д. МакКлаланда
20. Процессуальные теории мотивации. Теория ожидания В. Врума. Теория справедливости С. Адамса. Модель Портера -Лоулера
21. Регулирование и контроль как функции менеджмента
22. Процесс контроля. Виды и формы контроля
23. Понятие формальных и неформальных групп в организации
24. Сущность и значение лидерства в организации.
25. Теории поведения человека в организации (X, Y, Z).
26. Группы и их роли. Управление динамикой групп. Вовлечение групп в процесс управления.
27. Основы власти. Характеристика источников и форм власти. Влияние. Формы влияния.
28. Понятие о стилях управления. Стили руководства менеджера.
29. Общая характеристика теорий лидерства.
30. Личность менеджера. Производительность, качество и эффективность управленческого труда.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что такое менеджмент
a) Искусство и наука достижения целей организации через эффективное использование ресурсов
b) Только управление финансовыми ресурсами
c) Процесс продажи товаров и услуг
d) Обеспечение безопасности на рабочем месте
2. К основным функциям менеджмента относятся:
a) Планирование, организация, мотивация, контроль, координация
b) Производство, сбыт, реклама, логистика
c) Анализ, разработка, производство, сдача в аренду
d) Только контроль и регулирование
3. Классическая теория менеджмента возникла в:
a) XX веке, в эпоху промышленной революции
b) XI века, во времена Средних веков
c) в конце XX века, с развитием информационных технологий
d) в начале XXI века, с развитием цифровых технологий
4. Ключевым элементом организационной структуры по типу «матричная» является:
a) однородность управления
b) совмещение функций по проектам и линиям ответственности
c) строгая подчиненность одного руководителя
d) минимум уровней управления
5. Что такое менеджмент качества
a) Подход, ориентированный на повышение уровня продукции или услуг с помощью систем контроля и улучшения процессов
b) Управление финансами компании
c) Процесс найма и увольнения сотрудников
d) Введение новых технологий производства
6. Одна из первых известных теорий мотивации - это:
a) теория иерархии потребностей Маслоу
b) теория х и у Макгрегора
c) теория двух факторов Герцберга
d) теория ожиданий Врума
7. Ключевое отличие управления по целям от традиционного управления:
a) основное внимание уделяется четко поставленным целям и их достижению
b) все решения принимает только руководитель без участия подчиненных
c) в управлении используются только финансовые показатели
d) основная задача - контроль и наказание
8. Назовите три основные свойства лидерства.
9. Объясните, что такое организационная культура и какую роль она играет в управлении.
10. Что такое деловая этика и зачем она важна для менеджера?
11. В чем заключается принцип делегирования полномочий?
12. Что такое стратегическое планирование и почему оно важно для организации?
13. Объясните, что такое командная работа и ее преимущества в управлении.
14. Обязан ли эффективный менеджер обладать хорошими коммуникативными навыками?
15. Стратегия организации должна ли оставаться неизменной на протяжении всего времени ее существования?

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«зачтено» ставится, если: обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; умеет тесно связывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не освоил образовательную программу дисциплины в требуемом объеме.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.08 Цифровой менеджмент
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.09 Исследование операций и методы оптимизации

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 179
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

зачет 2
контрольная работа 2,3
экзамен 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	6	6	10	10
Лабораторные	6	6	8	8	14	14
Итого ауд.	10	10	14	14	24	24
Контактная работа	10	10	14	14	24	24
Сам. работа	58	58	121	121	179	179
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	72	72	144	144	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Исследование операций и методы оптимизации

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

научить находить рационально обоснованные решения в различных областях хозяйственной деятельности на базе единого подхода, опирающегося на математическое и компьютерное моделирование управляемых явлений с использованием соответствующего математического аппарата и программного обеспечения.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- овладение теоретико-методологическими основами исследования операций;
- овладение приемами формализации описания проблемных ситуаций в экономических системах в виде задач математической оптимизации;
- понимание специфики математических методов отыскания и анализа решений различных классов операционных задач;
- приобретение навыков применения моделей и методов исследования операций для поддержки принятия решений по совершенствованию функциональной деятельности или организации управления в прикладных областях;
- освоение информационно-вычислительных технологий решения задач исследования операций на ЭВМ;
- развитие умения студента вырабатывать обоснованные рекомендации в поддержку принятия управленческого решения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
3	Управление информационными системами
4	Разработка и управление интернет-проектами
5	Системная архитектура информационных систем
6	Программная инженерия
7	Проектирование информационных систем
8	Базы данных
9	Математическое и имитационное моделирование
10	Производственная практика (преддипломная)
11	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-6.1: Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2: Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ОПК-6.3: Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

ПК-5: способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-5.1: Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПК-5.2: Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.3: Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Линейное программирование.		
1.1	Оптимизационные задачи в экономике /Лек/	2	2
1.2	Технология решения задач линейного программирования с использованием табличного процессора Microsoft Excel /Лаб/	2	2
1.3	Общая задача линейного программирования. Стандартная и каноническая форма. Построение экономико-математической модели. /Ср/	2	2
1.4	Модели линейного программирования /Ср/	2	2
1.5	Геометрический метод решения задач линейного программирования. /Ср/	2	2
1.6	Симплексный метод решения задач линейного программирования. Основные этапы. Алгоритм составления симплекс-таблиц. /Ср/	2	2
1.7	Взаимно двойственные задачи линейного программирования. Правила построения двойственных задач. Теоремы двойственности. /Ср/	2	2
1.8	Решение распределительной задачи линейного программирования /Ср/	2	2
1.9	Анализ устойчивости распределительной ЗЛП /Ср/	2	2
1.10	Решение ЗЛП симплекс-методом /Ср/	4	2
1.11	Решение двойственной задачи /Ср/	2	2
1.12	Анализ устойчивости распределительной ЗЛП /Ср/	2	2
1.13	Распределительный метод решения транспортной задачи /Ср/	4	2
1.14	Решение игр в смешанных стратегиях /Ср/	4	2
	Раздел 2. Нелинейное программирование		
2.1	Постановка транспортной задачи и её экономико-математическая модель. Построение опорного решения транспортной задачи /Лек/	2	2
2.2	Решение транспортной задачи. Приобретение практических навыков поиска оптимального решения средствами Microsoft Excel /Лаб/	2	2
2.3	Оптимизация маркетинговых расходов /Лаб/	2	2
2.4	Метод потенциалов для решения транспортной задачи. /Ср/	2	2
2.5	Основные понятия теории игр. Платёжная матрица. Принцип оптимальности. /Ср/	2	2
2.6	Игры с седловой точкой. Решение игр в смешанных стратегиях /Ср/	4	2
2.7	Решение задач нелинейного программирования градиентным методом /Ср/	4	2
2.8	Проблемы решения оптимизационных задач на ПК /Ср/	2	2
2.9	Задача о назначениях и её математическая модель /Ср/	2	2
2.10	Задача об оптимальном распределении производственных мощностей /Ср/	4	2
2.11	Решение задач нелинейного программирования методом множителей Лагранжа. /Ср/	4	2
2.12	Задача о замене оборудования /Ср/	4	2
	Раздел 3. Специальные модели исследования операций.		
3.1	Основные понятия модели управления запасами /Лек/	2	3
3.2	Назначение и области применения сетевого планирования и управления /Лек/	2	3
3.3	Решение задачи управления запасами /Лаб/	2	3
3.4	Модель оптимального заказа поставки комплектующих /Лаб/	2	3
3.5	Моделирование систем сетевого планирования и управления /Лаб/	2	3
3.6	Статическая детерминированная модель управления запасами без дефицита /Ср/	6	3
3.7	Статическая детерминированная модель управления запасами с дефицитом /Ср/	6	3
3.8	Стохастические модели управления запасами /Ср/	8	3
3.9	Стохастические модели управления запасами с фиксированным временем задержки поставок /Ср/	6	3

3.10	Решение задачи об организации оптимальной системы снабжения /Ср/	6	3
3.11	Сетевая модель и её основные элементы /Ср/	6	3
3.12	Порядок и правила построения сетевых графиков /Ср/	6	3
3.13	Упорядочение сетевого графика. Понятие о пути. Временные параметры сетевых графиков /Ср/	6	3
3.14	Сетевое планирование в условиях неопределенности /Ср/	8	3
3.15	Коэффициент напряженности работы. Анализ и оптимизация сетевого графика /Ср/	6	3
3.16	Оптимизация сетевого графика методом "время – стоимость" /Ср/	6	3
3.17	Основные понятия и классификация систем массового обслуживания (СМО) /Ср/	6	3
3.18	Понятие марковского случайного процесса. Потоки событий /Ср/	6	3
3.19	Системы массового обслуживания с отказами /Ср/	8	3
3.20	Системы массового обслуживания с ожиданием /Ср/	8	3
	Раздел 4. Динамическое программирование		
4.1	Динамическое программирование /Лек/	2	3
4.2	Реализация основных принципов динамического программирования /Лаб/	2	3
4.3	Использование принципа оптимальности в решении задач /Ср/	6	3
4.4	Основные принципы динамического программирования /Ср/	8	3
4.5	Особенности оптимизации экономических задач /Ср/	9	3
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Ефромеев, Н. М. Исследование операций : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Н. М. Ефромеев, Е. В. Ефромеева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2026. – 284 с. – ISBN 978-5-507-51309-3. – URL: https://e.lanbook.com/book/510028 (дата обращения: 10.11.2025).
2. Григоренко, В. В. Теория принятия решений. Часть 1. Линейное программирование : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / В. В. Григоренко, Н. Б. Назина. – Сургут : СурГУ, 2024. – 57 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/422453 (дата обращения: 10.11.2025).
3. Громов, А. Н. Системы массового обслуживания : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. Н. Громов, О. Н. Коваленко, К. С. Фадеев. – Омск : ОмГУПС, 2022. – 32 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/419246 (дата обращения: 10.11.2025).
4. Ржевский, С. В. Математическое программирование : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. В. Ржевский. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 608 с. – ISBN 978-5-8114-3853-2. – URL: https://e.lanbook.com/book/206993 (дата обращения: 10.11.2025).
5. Трушков, А. С. Исследование операций. Том 1. Линейное программирование [Электронный ресурс] / А. С. Трушков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 292 с. – ISBN 978-5-507-47110-2. – URL: https://e.lanbook.com/book/327023 (дата обращения: 10.11.2025).
6. Трушков, А. С. Исследование операций. Том 2. Задачи транспортного типа. Сетевое и целочисленное программирование : учебник для вузов [Электронный ресурс] / А. С. Трушков. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 380 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238628 (дата обращения: 10.11.2025).
7. Хуторецкий, А. Б. Математические модели и методы исследования операций : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. Б. Хуторецкий, А. А. Горюшкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 204 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/385976 (дата обращения: 10.11.2025).
8. Юрьева, А. А. Математическое программирование : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Юрьева. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 432 с. – ISBN 978-5-8114-1585-4. – URL: https://e.lanbook.com/book/212210 (дата обращения: 10.11.2025).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Сайт Верховного совета ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт информационного портала Открытые системы

Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР Бизнес-портал ПМР	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение каждого семестра, так как курс требует понимания сложного математического аппарата и навыков работы с программным обеспечением. Перед промежуточной аттестацией (зачёт, экзамен) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.

На зачёте необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты. Отвечать на зачёте нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.

На экзамене необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты математического анализа. Получив билет, следует внимательно вдуматься в поставленные вопросы, чтобы правильно понять их суть. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать отвечать. Конспект ответа (черновик) рекомендуется рассматривать как план краткого сообщения по теме. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.

После ответа на основной билет могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения инструментальными средствами. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса. Экзамен является не только инструментом контроля, но и способом систематизации знаний.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачёту и экзаменационных вопросов.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи зачёта и экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачёту:

1. Понятие модели. Моделирование. Оптимизационные задачи в науке и технике.
2. Понятие об экономико-математической модели. Задача об использовании ресурсов
3. Общая задача Л.П. Стандартная и каноническая формы.
4. Свойства задачи линейного программирования.
5. Геометрический метод решения задач Л.П. Область допустимых значений. Достоинства и недостатки метода.
6. Отыскание максимума линейной функции при помощи геометрического метода.
7. Отыскание минимума линейной функции при помощи геометрического метода.
8. Определение первоначального допустимого базисного решения.
9. Особые случаи симплексного метода: отсутствие конечного оптимума.
10. Симплексный метод. Основные этапы симплекс - метода.
11. Табличная реализация симплекс - метода. Алгоритм составления симплекс - таблиц.
12. Выбор разрешающего элемента. Правило прямоугольника.
13. Формулировка двойственной задачи. Свойства взаимно двойственных задач Л.П. Алгоритм составления двойственной задачи.
14. Задачи линейного целочисленного программирования. Особенности их решения
15. Теорема двойственности.
16. Постановка транспортной задачи и её математическая модель. Закрытая и открытая модель. Теорема о числе основных переменных закрытой ТЗ.
17. Построение опорного решения ТЗ методом «северо-западного угла» и методом «наименьших затрат».
18. Критерий оптимальности базисного распределения поставок. Оценка свободной клетки. Цикл в матрице. Теорема о существовании и единственности цикла пересчёта.
19. Метод потенциалов. Правила нахождения оценок свободных клеток.
20. Алгоритм решения транспортной задачи.
21. Модели динамического программирования. Общая постановка задачи динамического программирования. Принцип оптимальности.
22. Модели сетевого планирования. Основные понятия. Основные характеристики сети и их расчет. Назначение и области применения СП. Примеры использования сетевой модели.
23. Порядок и правила построения сетевых графиков. Временные параметры сетевых графиков
24. Сетевое планирование в условиях неопределенности. Анализ и оптимизация сетевого графика.

Вопросы к экзамену:

1. Основные понятия модели и моделирования. Оптимизационные задачи в науке, технике и экономике.
2. Понятие экономико-математической модели. Постановка задачи об использовании ресурсов.
3. Общая постановка задачи линейного программирования. Стандартная и каноническая формы.
4. Основные свойства задачи линейного программирования.
5. Геометрический (графический) метод решения задач линейного программирования. Область допустимых решений. Преимущества и недостатки метода.
6. Определение максимума линейной целевой функции с помощью геометрического метода.
7. Определение минимума линейной целевой функции с помощью геометрического метода.
8. Способы нахождения первоначального допустимого базисного решения.
9. Особые случаи симплексного метода: ситуация отсутствия конечного оптимума.
10. Симплексный метод: основные этапы и принципы работы.
11. Табличная форма реализации симплекс-метода. Алгоритм формирования симплекс-таблиц.
12. Правила выбора разрешающего элемента в симплекс-методе. Правило прямоугольника.
13. Метод искусственного базиса.
14. Постановка двойственной задачи. Свойства взаимно двойственных задач линейного программирования. Алгоритм составления двойственной задачи.
15. Задачи линейного целочисленного программирования. Особенности и методы их решения.
16. Теорема двойственности в линейном программировании.
17. Постановка и математическая модель транспортной задачи. Закрытая и открытая формы. Теорема о количестве базисных переменных закрытой транспортной задачи.
18. Построение опорного плана транспортной задачи методами «северо-западного угла» и «наименьших затрат».
19. Критерий оптимальности базисного распределения поставок. Оценка свободной клетки. Цикл пересчёта. Теорема о существовании и единственности цикла.
20. Метод потенциалов. Правила расчёта оценок свободных клеток.
21. Полный алгоритм решения транспортной задачи.
22. Модели динамического программирования. Общая постановка задачи. Принцип оптимальности Беллмана.
23. Модели сетевого планирования. Основные понятия и характеристики сети, методы их расчёта.
24. Назначение, области применения и примеры использования сетевых моделей. Основные элементы сетевой модели.

25. Порядок и правила построения сетевых графиков. Временные параметры. Упорядочение сетевого графика. Понятие о пути и критическом пути.
26. Сетевое планирование в условиях неопределённости. Анализ рисков и оптимизация сетевого графика.
27. Общее понятие о календарном планировании. Задача Джонсона для двух станков.
28. Задача распределения заказов.
29. Модели управления запасами. Общие понятия о задаче управления запасами.
30. Простейшая модель управления запасами.
31. Основные понятия теории игр. Понятие об игровых моделях.
32. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цена игры.
33. Игры двух лиц с нулевой суммой.
34. Решение игр в смешанных стратегиях.
35. Модели управления запасами. Общие понятия о задаче управления запасами.
36. Простейшая модель управления запасами.
37. Статическая детерминированная модель управления запасами с дефицитом.
38. Основные понятия теории массового обслуживания. Классификация СМО. Потоки событий.
39. Одноканальная СМО с отказами.
40. Многоканальная СМО с отказами.
41. Одноканальная система с неограниченной очередью.
42. Многоканальная система с неограниченной очередью.
43. СМО с ограниченной очередью.
44. СМО с ограниченным временем ожидания.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что понимается под экономико-математической моделью?
a) Набор таблиц и диаграмм, описывающих экономику.
b) Формализованное описание системы с помощью математических зависимостей для достижения поставленной цели.
c) Описание только внешних (экзогенных) параметров системы.
d) Инструкция по использованию программного обеспечения в офисе.

2. Какая форма записи задачи линейного программирования (ЗЛП) предполагает, что все ограничения являются строгими равенствами?
a) Стандартная форма.
b) Каноническая форма.
c) Графическая форма.
d) Нелинейная форма.

3. Геометрический метод решения ЗЛП наиболее эффективен, если количество переменных в задаче составляет:
a) Не более двух.
b) Более десяти.
c) Любое количество.
d) Только одну.

4. Какой алгоритм используется для нахождения оптимального решения ЗЛП при большом количестве переменных и ограничений?
a) Метод потенциалов.
b) Симплексный метод.
c) Метод множителей Лагранжа.
d) Метод критического пути.

5. Согласно теории двойственности, если исходная задача направлена на максимизацию, то двойственная к ней задача будет направлена на:
a) Максимизацию с теми же коэффициентами.
b) Минимизацию.
c) Поиск седловой точки.
d) Поиск корней уравнения.

6. Как называется метод, используемый для нахождения оптимального решения транспортной задачи?
a) Градиентный метод.
b) Метод Беллмана.
c) Метод потенциалов.
d) Метод северо-западного угла (только для опорного решения).

7. Какое понятие является центральным в теории игр и описывает ситуацию, когда ни одному игроку не выгодно менять свою стратегию в одностороннем порядке?
a) Градиент.
b) Принцип оптимальности (или наличие седловой точки).
c) Дефицит запасов.
d) Критический путь.

8. Какой метод применяется для решения задач нелинейного программирования при наличии ограничений в виде равенств?
a) Симплекс-метод.
b) Метод множителей Лагранжа.
c) Метод потенциалов.
d) Метод Монте-Карло.

9. Для решения каких типов задач в курсе предусмотрено использование градиентных методов?
a) Задач нелинейного программирования.
b) Транспортных задач.
c) Задач сетевого планирования.
d) Матричных игр.

10. С помощью какого инструментального средства в MS Excel проводятся лабораторные работы по оптимизации?
a) Сводные таблицы.
b) Надстройка «Поиск решения» (Solver).
c) Пакет «Анализ данных».
d) Диспетчер сценариев.

11. Как называются параметры экономико-математической модели, значения которых определяются внутри самой модели в процессе её решения?
a) Экзогенные параметры.
b) Эндогенные параметры.
c) Постоянные параметры.
d) Случайные факторы.

12. В какой модели управления запасами рассматривается ситуация временного отсутствия товара на складе?
a) Статическая модель без дефицита.
b) Статическая модель с дефицитом.
c) Модель с мгновенной поставкой.
d) Модель сетевого планирования.

13. Что из перечисленного является основным элементом сетевой модели (графа)?
a) Платежная матрица.
b) События и работы.
c) Очередь и канал обслуживания.
d) Множители Лагранжа.

14. Как называется путь в сетевом графике, имеющий наибольшую продолжительность от исходного до завершающего события?
a) Полный путь.
b) Критический путь.
c) Оптимальный путь.
d) Резервный путь.

15. Какую цель преследует оптимизация сетевого графика методом «время – стоимость»?
a) Увеличение количества работ.
b) Сокращение сроков выполнения проекта при минимально возможном росте затрат.
c) Увеличение штата сотрудников.
d) Удлинение критического пути.

16. Какой процесс в теории систем массового обслуживания (СМО) называется марковским?
a) Процесс, зависящий только от времени.
b) Процесс, в котором будущее состояние зависит только от текущего состояния и не зависит от прошлого.
c) Процесс с детерминированным временем обслуживания.
d) Процесс, в котором нет отказов.

17. В СМО с «отказами» заявка, поступившая в момент, когда все каналы обслуживания заняты:
a) Становится в очередь.
b) Покидает систему необслуженной.
c) Ждет освобождения одного канала.
d) Заменяет собой текущую заявку.

18. Какая характеристика является ключевой для оценки эффективности СМО с ожиданием?
a) Средняя длина очереди и среднее время ожидания.
b) Вероятность немедленного обслуживания.
c) Количество каналов обслуживания.
d) Стоимость одного канала.

19. На каком принципе основано решение задач в динамическом программировании?
a) Принцип максимума.
b) Принцип оптимальности Беллмана.
c) Принцип Парето.
d) Принцип неопределенности.

20. В управлении запасами стохастические модели используются, когда:
a) Спрос на товар строго фиксирован.
b) Спрос или время задержки поставки являются случайными величинами.
c) Ресурсы организации не ограничены.
d) Стоимость хранения равна нулю.

21. Что описывает платежная матрица в теории игр?
a) Результаты игры при выборе игроками определенных стратегий.
b) График выполнения работ.
c) Список всех доступных ресурсов.
d) Вероятность выхода из строя оборудования.

22. Смешанная стратегия в теории игр — это:
a) Отказ от игры.
b) Применение чистых стратегий с определенными вероятностями.
c) Использование только одной, самой выгодной стратегии.
d) Соглашение между игроками.

23. Коэффициент напряженности работы в сетевом планировании показывает:
a) Стоимость выполнения работы.
b) Степень трудности выполнения работы в срок по сравнению с критическим путем.
c) Квалификацию персонала.
d) Количество необходимых материалов.

24. В какой форме записи задачи линейного программирования (ЗЛП) ограничения задаются исключительно в виде системы линейных неравенств?
a) Каноническая форма
b) Стандартная форма
c) Симплексная форма
d) Транспортная форма

25. Согласно первой теореме двойственности, если значения целевых функций исходной и двойственной задач в их оптимальных решениях совпадают, то:
a) Задачи не имеют допустимых решений
b) Найденные решения являются оптимальными для обеих задач
c) Переменные обеих задач обязательно равны нулю
d) Модели построены с математической ошибкой

26. В рамках изучения темы «Нелинейное программирование» «задача о назначениях» рассматривается как частный случай:
a) Системы массового обслуживания с ожиданием
b) Транспортной задачи
c) Матричной игры с нулевой суммой
d) Динамического программирования

27. Как называется модель управления запасами, в которой спрос постоянен во времени, а дефицит не допускается?

a) Модель случайного блуждания
b) Статическая детерминированная модель (формула Уилсона)
c) Модель Беллмана
d) Стохастическая модель с задержкой поставок

28. Что в сетевом моделировании понимается под «путем»?
a) Любая отдельная работа в графике
b) Любая последовательность работ, в которой конечное событие каждой работы совпадает с начальным событием следующей
c) Время, затраченное на выполнение одной операции
d) Стоимость ресурсов, необходимых для проекта

29. Поток событий в теории систем массового обслуживания (СМО) считается «ординарным», если:
a) События следуют строго по расписанию
b) Вероятность одновременного появления двух и более событий за бесконечно малый промежуток времени пренебрежимо мала
c) Время обслуживания всех заявок одинаково
d) В системе отсутствует очередь

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета - три теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня тем, охватывающих основные аспекты исследования операций и методов оптимизации

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки на зачёте:
«зачтено» ставится, если: обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; умеет тесно связывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний;
«не зачтено» выставляется обучающемуся, который не освоил образовательную программу дисциплины в требуемом объеме.

Критерии оценки на экзамене:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы исследования операций и методов оптимизации, способен системно анализировать оптимизационные задачи и бизнес-цели, умело применяет современные методологии математического моделирования и программирования, свободно владеет инструментарием моделирования и решения задач оптимизации, корректно строит и интерпретирует математические модели, аргументированно обосновывает выбор оптимального решения в условиях изменяющихся требований, рисков или неопределённости.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным аппаратом и методологией курса, грамотно излагает сущность моделей линейного, нелинейного и динамического программирования, без существенных ошибок строит оптимизационные модели на разных уровнях, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами с использованием инструментальных средств демонстрирует навыки анализа чувствительности и оценки решений, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, классификацию оптимизационных задач и основные методы, допускает неточности при формулировании задачи и постановке ограничений, испытывает затруднения при работе со специализированным программным обеспечением и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом, допускает принципиальные ошибки при выборе метода оптимизации, не способен самостоятельно построить простейшую математическую модель или использовать инструментальные средства для получения результата.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.09 Исследование операций и методы оптимизации
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.10 Разработка и управление интернет-проектами

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 187
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	187	187	187	187
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Черний Валентина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Разработка и управление интернет-проектами

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Разработка и управление интернет-проектами» преследует как содержательно-прикладную, так и общекультурную цель: заложить основы фундаментальной профессиональной подготовки специалиста в построении WEB-сайтов. В рамках курса «Разработка и управление интернет-проектами» рассматриваются практические задания в области программирования в сети Интернет.
Цель курса: изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о программировании в сети Интернет, формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-страницами и эффективного комбинирования элементов мультимедиа, а также подготовка бакалавров, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-сайтов, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение принципов разработки и функционирования интернет-проектов,
- изучение основных этапов жизненного цикла интернет-проекта,
- изучение методов проектирования структуры и интерфейса веб-ресурсов,
- знакомство с инструментами разработки и управления интернет-проектами,
- изучение методов планирования, реализации и сопровождения интернет-проектов,
- знакомство с технологиями оценки эффективности и продвижения интернет-проектов,
- изучение возможностей применения современных информационных технологий при создании интернет-проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационные системы в экономике
2	Введение в базы данных
3	Электронный бизнес
4	Исследование операций и методы оптимизации
5	Разработка программных приложений
6	Основы 3D-моделирования и робототехники
7	Бизнес-аналитика
8	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
9	Облачные технологии хранения и обработки данных
10	Технологии анализа и обработки больших данных
11	Информатика и программирование
12	Информационные системы и технологии
13	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
14	Операционные системы
15	Финансовые технологии
16	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
2	Управление информационными системами
3	Системная архитектура информационных систем
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ПК-2: способность разрабатывать и адаптировать программное обеспечение
ПК-2.1: Знать подходы к разработке и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-2.2: Уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-2.3: Владеть методами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-5: способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.1: Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПК-5.2: Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.3: Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Разработка интернет-проектов		
1.1	Современные стандарты веб-разработки /Лек/	2	4
1.2	Защита данных в интернет-проектах /Лек/	2	4
1.3	Основы HTML: создание простой веб-страницы /Лаб/	2	4
1.4	Использование CSS для оформления веб-дизайна /Лаб/	2	4
1.5	Оптимизация производительности веб-сайта /Лаб/	2	4
1.6	Машина логического вывода. /Ср/	96	4
	Раздел 2. Управление интернет-проектами		
2.1	Введение в управление интернет-проектами /Лек/	2	4
2.2	Управление требованиями интернет-проектов /Лек/	2	4
2.3	Введение в Microsoft Project: интерфейс и основные функции /Лаб/	2	4
2.4	Определение и управление ресурсами проекта /Лаб/	2	4
2.5	Построение диаграммы Ганта в Microsoft Project /Лаб/	2	4
2.6	Итеративный алгоритм обучения. Модификация модели знания как результат обучения. /Ср/	91	4
	Итого:	**216**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Дунаев В.В. HTML, скрипты и стили. - СПб. : БХВ-Петербург, 2015. — 811 с. — Текст : электронный // URL::// https://elsu.ru/uploads/files/2020-10/1603388556_uchebnoe-posobie.-javascript.osnovy-programmirovaniya.pdf
2. Закас Н. JavaScript для профессиональных веб-разработчиков / [Пер. с англ. А. Лютича]. - СПб.: Питер, 2015. - 960 с. - ISBN 978-5-496-01325-3 — Текст : электронный // URL:: // https://drive.google.com/file/d/1ZGEpqopOm25-clEtXBVTGHiI_bu_wGJ0/view
3. Мейер, Эрик А. CSS. Карманный справочник, 4-е изд. : Пер. с англ. - М. : ООО Вильяме, 2016. - 288 с.

ISBN 978-5-8459-2081-2 — Текст : электронный // URL::// https://drive.google.com/file/d/1NVJwArRjTh9QunR-znjzHF0jNZ8x-31K/view	
5.2 Перечень информационных технологий	
5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного	
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.	
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Сайт Открытые инновации Сайт компании 1С Обработка данных Обработка данных машинное обучение Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary Информационно-правовое обеспечение «Гарант» Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Дополнительно студентам рекомендуется: - вести конспект по каждой теме; - активно участвовать и выполнять задания на лабораторных занятиях и в обсуждениях; - выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки; - использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену

1. Современные глобальные компьютерные сети и их использование в экономической деятельности.
2. Основы функционирования Интернет.
3. Техническая, технологическая и организационная основа Интернета.
4. Структура и основные принципы построения сети Интернет. Адресация в сети. Службы (сервисы) сети.
5. Основы технологии создания и публикации web-страниц.
6. Общие принципы создания web-сайта.
7. Инструментарий для работы с веб-документами.
8. Язык гипертекстовой разметки документов HTML. Гипертекст и гиперссылки.
9. Файловая структура сайта. Типы файловой организации. Создание файловой иерархии.
10. Структура сайта. Разработка сайтов и web-дизайн.
11. Контент и копирайтинг. Оптимизация сайта. Раскрутка и продвижение сайтов
12. Системы управления содержимого сайта (CMS).
13. CRM-системы.
14. Шаблоны сайтов, используемые CMS.
15. Публикация сайта.
16. Язык гипертекстовой разметки HTML.
17. Каскадные таблицы стилей CSS.
18. Использование каскадных листов стилей (CSS).
19. Глобальная вычислительная сеть.
20. Интернет и особенности ее построения.
21. Услуги, предоставляемые пользователю глобальной сетью.
22. Всемирная паутина и особенности ее применения в экономической деятельности.
23. Личные сайты и сайты организаций.
24. Два подхода к созданию сайтов.
25. Протоколы и языки гипертекстовой разметки документов.
26. Протокол передачи гипертекста HTTP.
27. Язык гипертекстовой разметки документов HTML.
28. Гипертекст и гиперссылки.
29. Унифицированные указатели информационных ресурсов (URL).
30. Основы планирования веб-страницы и веб-сайта.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Вариант № 1.

1. Как расшифровать аббревиатуру «html»?
a) Hyper Text Markup Language
b) Hyper Text Meta Language
c) Hyper Text Media Language
d) Hyper Text Markup Links
e) Hyper Text Meta Links
2. Информация о заголовке располагается в разделе … html документа.
a) frameset
b) body
c) head
3. Теги форматирования текста размещаются в разделе…:
a) frameset
b) body
c) head
4. Назовите тег, который отвечает за размещение на странице текста «так как есть».
5. Тег <hr> отвечает за:
a) представления текста курсивом
b) размещение на странице горизонтальных линий
c) создание гиперссылок
d) размещение графики
e) начало абзаца
6. Для создания названия страницы используется тег:
a) <table>
b) <td>

c) <tr>
d) <caption>
e) <th>
7. Тег <th> создает:
a) строку таблицы
b) ячейку-шапку таблицы
c) столбец таблицы
d) таблицу
e) обычную ячейку
8. Расположить текст по центру web-страницы можно с помощью:
a)
b) <font align=center>
c) <td align=center>
d) <body align=center>
e) <p>
9. Строка html-документа вида «<img src=”world.img” alt=”мир”>» позволит расположить на странице
a) видеоролик под названием «мир»
b) любой графический рисунок с надписью «мир»
c) графический рисунок «world.jpg» с надписью «мир»
10. Строка <frameset cols=”*,70%”> разделяет страницу на:
a) две колонки, причем вторая занимает 70% страницы, а первая – всю оставшуюся часть
b) две строки, причем вторая занимает 70% страницы, а первая – всю оставшуюся часть
c) две колонки, причем первая занимает 70% страницы, а вторая – всю оставшуюся часть
d) две колонки, причем первая занимает 70% страницы, а вторая – всю оставшуюся часть
e) не разделит страницу, так как указан неверный формат
11. Для того, чтобы установить фрейм, в котором должна отображаться информация по ссылке, в теге <a> используется свойство:
a) href
b) name
c) target
d) vlink
e) src
12. Строка вида <a href=”d:\html\index.htm#clik”> позволяет создать:
a) абсолютную глобальную ссылку
b) абсолютную локальную ссылку
c) относительную глобальную ссылку
d) относительную локальную ссылку
e) ничего не создает, так как есть ошибка в записи адреса
13. Для того чтобы установить фоновый рисунок страницы, свойство background располагается в теге:
a) title
b) head
c) html
d) body
e) fond
14. Применение свойства vlink в разделе <body> позволяет:
a) изменить цвет активных ссылок
b) изменить цвет просмотренных ссылок
c) изменить цвет текста на странице, на которую осуществляется переход по ссылке
d) изменить цвет текста на странице, на которой расположена активная ссылка
e) изменить цвет не просмотренных ссылок
15. Закрывающийся тег <dl> совместно с не закрывающимися тегами <dt> и <dd> позволяет создать:
a) список с нумерацией
b) ненумерованный список
c) список определений

Вариант № 2.

1. Исторически первой сетью является:
a) BitNet
b) ArpaNet
c) Релком
d) FidoNet
e) Internet
2. Для передачи данных по ArpaNeyt используется протокол:
a) X.25

b) 1822
c) TCP/IP
d) UDP
e) NTP V.3
3. Назовите глобальную сеть, которая была создана в России.
4. В модели «ИСО ОСИ» функционируют:
a) 6 уровней
b) 5 уровней
c) 7 уровней
d) 4 уровня
e) 8 уровней
5. Протокол TCP функционирует на уровне:
a) Физическом
b) Канальном
c) Сетевом
d) Транспортном
e) Прикладном
6. Аудио- и видео информацию лучше передавать с помощью протокола:
a) TCP
b) UDP
c) NNTP
d) UUCP
e) SMTP
7. По условиям подключения к Интернету и необходимости реагирования на запросы сервисы Интернет делится на три группы. Назовите их.
8. К интерактивным сервисам Интернет относятся:
a) электронную почту
b) UseNet
c) IRC
d) WWW
e) ICQ
9. Система Archie предназначена для:
a) организации передачи почтовых сообщений
b) пересылки обновлений, поступающих в телеконференции
c) обеспечения поиска файлов на ftp-серверах
d) поддержки интерактивного общения в Интернет
e) обеспечение терминального доступа к удаленному доступа к компьютерам
10. Перечислите основные характеристики сервиса WWW.
11. Что ниже перечисленного не является поисковой машиной?
a) Alta Vista
b) Rambler
c) Hyper-G
d) Lycos
e) Gopher
12. Такая особенность поисковых машин как глубина индексирования указывает на:
a) индексацию каждого слова на web-странице
b) количество проиндексированных страниц
c) количество индексирования неуказанных страниц после указанной
d) индексирование всех страниц без учета даты
e) реиндексирование при частом обновлении
13. Как выглядит общая структура почтового адреса пользователя Интернет?
14. В адресе вида domain4.domain3.domain2.domain1 за двухбуквенный код страны отвечает:
a) domain1
b) domain2
c) domain3
d) domain4
15. Домен … принадлежит учебным и научным организациям.
a) com
b) edu
c) org
d) net
e) mil

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета включает два теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня

тем, охватывающих основные понятия и принципы разработки и управления интернет-проектами, а также одно практическое задание, ориентированное на применение теоретических знаний при решении типовых задач.
8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
Оценка «отлично» выставляется студенту, если результаты обучения демонстрируют полное и глубокое освоение учебного материала, правильное выполнение всех заданий в соответствии с установленными требованиями, отсутствие ошибок и полное соответствие критериям оценки. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если результаты обучения в целом соответствуют требованиям, учебный материал освоен в достаточной степени, допускаются отдельные неточности или незначительные отклонения от установленных критериев. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о частичном освоении учебного материала, задания выполнены с существенными неточностями или значительными отклонениями от требований, однако основные положения дисциплины усвоены. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если результаты обучения свидетельствуют о неосвоении учебного материала, задания выполнены неверно, не соответствуют установленным требованиям либо отсутствуют.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.10 Разработка и управление интернет-проектами
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.11 Разработка программных приложений

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна
б/с, ст. преподаватель Печерский Игорь Александрович

Рабочая программа дисциплины
Разработка программных приложений

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Получение студентами систематических знаний о процессе разработки программных приложений с использованием современных методов и сред разработки прикладного программного обеспечения.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование целостного представления о современных принципах разработки программного обеспечения;
- изучение современных методов проектирования и реализации прикладного программного обеспечения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационные системы в экономике
2	Экономическая статистика
3	Анализ данных
4	Облачные технологии хранения и обработки данных
5	Информатика и программирование
6	Основы 3D-моделирования и робототехники
7	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Объектно-ориентированное программирование
2	Высокоуровневые методы информатики и программирования
3	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
4	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
5	Разработка и управление интернет-проектами
6	Программная инженерия
7	Проектирование информационных систем
8	Проектный практикум
9	Математическое и имитационное моделирование
10	Производственная практика (преддипломная)
11	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций

ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-4: способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
ПК-4.1: Знать методики составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ПК-4.2: Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
ПК-4.3: Владеть методиками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ПК-8: способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-8.1: Знать способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-8.2: Уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-8.3: Владеть методами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-11: способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
ПК-11.1: Знать методы презентации информационной системы и начального обучения пользователей
ПК-11.2: Уметь презентовать информационную систему и осуществлять начальное обучение пользователей
ПК-11.3: Владеть методикой презентации информационной системы и начального обучения пользователей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Жизненный цикл и процессы разработки программного обеспечения.		
1.1	Проблемы разработки сложных программных систем. /Ср/	4	3
1.2	Принципы работы со сложными системами. /Ср/	4	3
1.3	Понятие жизненного цикла программного обеспечения. /Лек/	2	3
1.4	Модели жизненного цикла программного обеспечения. /Ср/	4	3
1.5	Стандарты жизненного цикла программного обеспечения. /Ср/	4	3
1.6	Унифицированный процесс Rational. /Ср/	4	3
1.7	Экстремальное программирование. /Ср/	4	3
1.8	Исследование основных положений и области применения стандартов группы ISO и CMMI. /Ср/	4	3
1.9	Построение модели жизненного цикла ПО с использованием Rational Unified Process. /Лаб/	2	3
1.10	Построение модели жизненного цикла ПО с использованием Rational Unified Process. /Ср/	2	3
1.11	Группа стандартов ISO. Группа стандартов IEEE. Группа стандартов CMM, разработанных SEI. /Ср/	2	3
	Раздел 2. Качество программного обеспечения и методы его контроля.		
2.1	Понятие качества программного обеспечения. /Лек/	2	3
2.2	Методы контроля качества программного обеспечения. /Ср/	4	3
2.3	Тестирование ПО. Проверка на моделях. /Ср/	4	3
2.4	Оценка качества программного обеспечения по стандарту ISO 9126. /Ср/	4	3
2.5	Тестирование программного продукта. Выявление, документирование и устранение ошибок ПО. /Ср/	4	3
2.6	Качество программного обеспечения и методы его контроля. /Ср/	4	3
	Раздел 3. Принципы создания пользовательского интерфейса.		
3.1	Удобство использования программного обеспечения. Психологические и физиологические факторы. /Ср/	4	3
3.2	Факторы удобства использования и принципы создания удобного программного обеспечения. /Ср/	4	3
3.3	Методы оценки эффективности пользовательского интерфейса. /Лек/	2	3
3.4	Проектирование и реализация конечного пользовательского интерфейса. /Лаб/	2	3
3.5	Проектирование и реализация конечного пользовательского интерфейса. /Ср/	2	3
3.6	Оценка эффективности разработанного пользовательского интерфейса по модели	4	3

	GOMS. /Ср/		
3.7	Исследование возможностей системы MS Excel по настройке интерфейса пользователем. /Ср/	4	3
3.8	Принципы создания пользовательского интерфейса. Понятие удобности и качества пользовательского интерфейса. /Ср/	4	3
	Раздел 4. Управление разработкой программного обеспечения.		
4.1	Задачи управления проектами. Окружение проекта. /Ср/	4	3
4.2	Виды деятельности, входящие в управление проектом. /Ср/	4	3
4.3	Управление содержанием проекта и качеством. /Ср/	4	3
4.4	Построение диаграммы Ганта для проекта разработки программного приложения. /Лаб/	2	3
4.5	Построение диаграммы Ганта для проекта разработки программного приложения. /Ср/	2	3
4.6	Этапы процесса управления разработкой программного обеспечения. Роли участников. /Ср/	4	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Хабаров, А. Н. Разработка программных приложений : учебник / А. Н. Хабаров, А. Н. Ермакова. — Ставрополь : СтГАУ, 2025. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510223 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Болотнов, А. М. Разработка программных приложений в среде BlackBox : учебное пособие / А. М. Болотнов. — Санкт -Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3221-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213140 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на C++, 2-е изд. / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2002. - 512 с. Библиотека Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко.
4. Избачков Ю.С., Петров В. Н. Информационные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб: Питер, – 2016. – 656 с. Методический кабинет кафедры ПИПИ.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в лабораторных занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие сложных систем. Принципы работы со сложными системами.
2. Понятие жизненного цикла программного приложения.
3. Модели жизненного цикла программного приложения.
4. Стандарты ISO жизненного цикла ПО.
5. Стандарты IEEE жизненного цикла ПО.
6. Стандарты CMM/CMMI жизненного цикла ПО.
7. Унифицированный процесс разработки программных приложений Rational. Общая структура и положения.
8. Концепция экстремального программирования.
9. Понятие качества программного обеспечения.
10. Методы контроля качества ПО.
11. Виды ошибок в программных приложениях.
12. Архитектура программного обеспечения.
13. Разработка и оценка архитектуры на основе сценариев.
14. Проектирование интерфейса программного приложения.
15. Оценка эффективности пользовательского интерфейса ПО.
16. Управление содержанием проекта и качеством.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Управление ресурсами компьютера осуществляется программным обеспечением:
a) системным;
b) прикладным;
c) утилитами;
d) драйверами устройств;
e) BIOS.

2. Программное средство это:
a) любая программа, имеющаяся на внешнем носителе;
b) часть операционной системы;
c) программа, входящая в состав прикладного программного обеспечения;
d) программа, позволяющая реализовывать прикладные программы.

3. Интерфейс программного обеспечения предназначен для:
a) обмена данными между программами;
b) представления данных пользователям;
c) обеспечения требований стандартов;
d) унификации типов переменных;
e) взаимодействия программы с другими программами и пользователем.

4. Концепция открытых систем предполагает наличие следующих свойств у программного обеспечения:
a) монотонность;
b) мобильность;
c) совместимость;
d) интернациональность.

5. Свойство интероперабельности означает:
a) расширение набора выполняемых операций в новой версии программного продукта;
b) максимальную функциональность программы;
c) наличие графического пользовательского интерфейса;
d) совместимость с другими программами;
e) использование модулей со стандартными интерфейсами.

6. Пакет MS Office является:
a) системным ПО;
b) прикладным ПО;
c) набором стандартных утилит;
d) программным средством ОС.

7. Максимальное количество строк на рабочем листе MS Excel зависит от:
a) объема свободной памяти;
b) количества используемых столбцов;
c) ни от чего не зависит;
d) версии ОС;
e) версии MS Office.

8. В MS Ecxel можно определить уровней безопасности запуска макросов:
a) 2;
b) 4;
c) 7;
d) произвольное количество;
e) зависит от количества макросов.

9. Процедура создания макроса возможна:
a) только в автоматическом режиме;
b) только в ручном режиме;
c) как в автоматическом, так и в ручном режимах;
d) допускается только изменение системных макросов;
e) макросы создаются как отдельные файлы и подключаются в проект.

10. Низшим уровнем иерархии объектов рабочей книги является:
a) рабочий лист;
b) строка/столбец;
c) диапазон;
d) ячейка;
e) значение в ячейке.

11. Ввод информации на рабочий лист возможен:
a) непосредственно на листе;
b) только через экранную форму;
c) посредством использования пунктов в главном меню;
d) через кнопочные панели;
e) программно.

12. Определение типов переменных в VBA:
a) обязательно;
b) зависит от области видимости переменной;
c) определяется автоматически при первом присваивании или задается в явном виде;
d) зависит от именования переменной;
e) в VBA нет понятия типа переменной.

13. Функция отличается от процедуры:
a) наличием входных параметров;
b) наличием возвращаемого значения;
c) местом хранения;
d) способом создания;
e) практически ничем не отличается.

14. Оператор WHILE является:
a) оператором условия;
b) оператором цикла с параметром;
c) оператором цикла с предусловием;
d) оператором цикла с постусловием;
e) командой запуска внешней программы;
f) логическим оператором.

15. В результате выполнения команды A=1+1*5-2 значение переменной A будет равно:
a) 6;
b) 8;
c) 5;
d) 4;
e) текстовая строка «1+1*5-2».

16. В VBA символом разделителем между связанными объектами разной иерархии является:
a) точка;
b) запятая;
c) точка с запятой;
d) стрелка («–>»);
e) произвольный символ из вышеперечисленного.

17. Тип переменной A в результате выполнения команды A=Cells(1,1) будет:
a) string;
b) boolean;
c) integer;
d) object;
e) зависит от значения в ячейке A1.

18. Количество активных ячеек в одной рабочей книге:
a) ограничено количеством листов;
b) может быть только одна активная ячейка;
c) не ограничено для всей книги, но не более 8 на каждом листе;
d) на листах рабочей книги не может быть активных ячеек, только диапазоны.

19. Запуск экранной формы осуществляется:
a) из главного меню Excel;
b) из окна менеджера проекта;
c) программно, используя метод Show;
d) при двойном щелчке мышкой на рабочем листе;
e) автоматически по мере необходимости.

20. При программной обработке данных допускается обращение:
a) к отдельной ячейке;
b) к отдельному листу;
c) к рабочей книге;
d) диапазону;
e) ко всем перечисленным объектам.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

зачтено/отлично выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия;
зачтено/хорошо результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия;
зачтено/удовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия;
не зачтено/неудовлетворительно результат, содержащий неполный правильный ответ, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.11 Разработка программных приложений
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.12 Системная архитектура информационных систем

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 38
самостоятельная работа 205
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 5
курсовая работа 5
контрольная работа 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**5**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	26	26	26	26
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	205	205	205	205
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	252	252	252	252

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Системная архитектура информационных систем

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по проектированию, анализу и построению архитектуры информационных систем (ИС), обеспечивающих эффективное решение бизнес-задач и устойчивое развитие ИТ-инфраструктуры организации.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- овладение теоретико-методологическими основами системной архитектуры;
- овладение приемами формализации описания проблемных ситуаций в экономических системах в виде задач математической оптимизации;
- приобретение навыков применения моделей системной архитектуры для поддержки принятия решений по совершенствованию функциональной деятельности или организации управления в прикладных областях;
- освоение информационно-вычислительных технологий решения задач интеграции информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Электронный бизнес
2	Стандартизация и сертификация программных средств
3	Исследование операций и методы оптимизации
4	Разработка и управление интернет-проектами
5	Бизнес-аналитика
6	Проектирование информационных систем
7	Математическое и имитационное моделирование
8	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-1.1: Знать методы обследования организаций, способы выявления информационных потребностей пользователей, подходы к формированию требований к информационной системе

ПК-1.2: Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-1.3: Владеть методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, подходами к формированию требований к информационной системе

ПК-3: способность проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-3.1: Знать способы проектирования ИС по видам обеспечения.

ПК-3.2: Уметь проектировать ИС по видам обеспечения.

ПК-3.3: Владеть методами проектирования ИС по видам обеспечения

ПК-5: способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-5.1: Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

ПК-5.2: Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-5.3: Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Общие характеристики и модели информационных систем		
1.1	Понятие и классификация информационных систем. Роль ИС в управлении. /Лек/	2	5
1.2	Системный подход в архитектуре. Понятие системы, элемента, структуры. /Лек/	2	5
1.3	Декомпозиция процессов в архитектуре ИС (IDEF0, уровень A1). /Лаб/	2	5
1.4	Моделирование потоков данных (DFD-диаграммы) /Лаб/	2	5
1.5	Моделирование хранилищ и потоков данных в DFD. /Лаб/	2	5
1.6	Концептуальное проектирование данных (ER-диаграммы) /Лаб/	2	5

1.7	Жизненный цикл информационной системы (каскадная, спиральная модели). /Ср/	2	5
1.8	Принципы декомпозиции и иерархичности сложных систем. /Ср/	2	5
1.9	Модели функционирования ИС /Ср/	2	5
1.10	Структурный и объектно-ориентированный подходы к анализу архитектуры. /Ср/	2	5
1.11	Стандартизация в области ИС. Стандарты ISO/IEC 12207, 15288. /Ср/	2	5
1.12	Концепция открытых систем. Профили стандартов. /Ср/	2	5
1.13	Построение контекстной диаграммы ИС (нотация IDEF0). /Ср/	4	5
1.14	Установление связей и нормализация в ER-модели. /Ср/	4	5
1.15	Формирование требований к архитектуре ИС (ТЗ по ГОСТ 34). /Ср/	2	5
1.16	Анализ существующих аналогов ИС в предметной области. /Ср/	2	5
1.17	Программные и технические средства распределенных информационных систем. Сравнительный анализ. /Ср/	4	5
1.18	Формальные методы описания структуры системы (сети Петри, алгебра процессов). /Ср/	4	5
1.19	Стандарты описания архитектуры (ISO/IEC 42010). Изучение основных положений. /Ср/	6	5
1.20	Понятие архитектурного фреймворка (Zachman, TOGAF, FEAF). Сравнительная характеристика. /Ср/	6	5
	Раздел 2. Современные архитектуры информационных систем		
2.1	Фреймворк Захмана (Zachman Framework) /Лек/	2	5
2.2	Архитектура данных. Хранилища данных (DWH). /Лек/	2	5
2.3	Изучение архитектуры 1С:Предприятие (клиент, сервер, СУБД). /Лаб/	2	5
2.4	Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN /Лаб/	2	5
2.5	Проектирование компонентной архитектуры (UML Component Diagram). /Лаб/	2	5
2.6	Установка и настройка среды Docker. Запуск первого контейнера. /Лаб/	2	5
2.7	Теоретические основы современных ИС. Понятие архитектуры предприятия (EA). /Ср/	2	5
2.8	Методология TOGAF и цикл ADM. /Ср/	2	5
2.9	Сравнение монолитной и микросервисной архитектур. /Ср/	2	5
2.10	Технологии виртуализации и контейнеризации (Docker, Kubernetes). /Ср/	4	5
2.11	Облачные вычисления (Cloud Computing): характеристики и преимущества. /Ср/	2	5
2.12	Модели обслуживания (IaaS, PaaS, SaaS) и развертывания облаков. /Ср/	2	5
2.13	Использование шлюзов и событий в BPMN-диаграммах. /Ср/	2	5
2.14	Создание Dockerfile для веб-приложения. /Ср/	6	5
2.15	Управление мультиконтейнерным приложением с Docker Compose. /Ср/	4	5
2.16	Основы работы с Kubernetes (Minikube): поды и сервисы. /Ср/	4	5
2.17	Класс информационных систем и сетей как открытые информационные системы. Профили стандартов. /Ср/	6	5
2.18	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем (OSI/ISO). Анализ уровней. /Ср/	6	5
2.19	Компоненты архитектуры облачных вычислений. Модели развертывания (Private, Public, Hybrid Cloud). /Ср/	6	5
2.20	Микросервисная архитектура: паттерны декомпозиции монолита (Strangler Fig, Database-per-service). /Ср/	8	5
	Раздел 3. Обеспечение создания информационных систем		
3.1	Аппаратные платформы серверов. Архитектуры процессоров (x86, ARM). /Лек/	2	5
3.2	Проектирование диаграммы развертывания (UML Deployment Diagram). /Лаб/	2	5
3.3	Расчет необходимой вычислительной мощности серверов. /Лаб/	2	5
3.4	Выбор системы хранения данных и расчет дискового пространства. /Лаб/	2	5
3.5	Расчет совокупной стоимости владения инфраструктурой. /Лаб/	2	5
3.6	Системы хранения данных (SAN, NAS, DAS) и RAID-массивы. /Ср/	2	5
3.7	Сетевая инфраструктура ИС. Топологии и активное оборудование. /Ср/	2	5
3.8	Паттерны проектирования корпоративных приложений (GoF, GRASP). /Ср/	2	5
3.9	Виды программного обеспечения ИС: системное, прикладное, инструментальное. /Ср/	2	5
3.10	Промежуточное ПО (Middleware) и брокеры сообщений (Message Brokers). /Ср/	2	5
3.11	Интеграция информационных систем. Шина данных предприятия (ESB). /Ср/	2	5

3.12	Управление API (API Management) и шлюзы (API Gateway). /Ср/	4	5
3.13	Проектирование REST API (спецификация OpenAPI/Swagger). /Ср/	4	5
3.14	Тестирование API с использованием Postman. /Ср/	4	5
3.15	Настройка инструментов нагрузочного тестирования (JMeter). /Ср/	4	5
3.16	Проведение нагрузочного тестирования и анализ метрик. /Ср/	4	5
3.17	Тенденции развития архитектуры ИС: туманные и граничные вычисления. /Ср/	8	5
3.18	Паттерны корпоративной интеграции. Шины данных (ESB). /Ср/	8	5
3.19	Влияние методологий DevOps и CI/CD на архитектуру информационных систем. /Ср/	8	5
	Раздел 4. Классификация архитектуры		
4.1	Сервис-ориентированная архитектура (SOA). Основные принципы. /Лек/	2	5
4.2	Реализация подключения "Толстого клиента" к базе данных. /Лаб/	2	5
4.3	Архитектура "Файл-сервер". Преимущества и недостатки. /Ср/	2	5
4.4	Двухзвенная архитектура "Клиент-сервер". "Толстый" клиент. /Ср/	2	5
4.5	Многозвенная архитектура. "Тонкий" клиент и сервер приложений. /Ср/	2	5
4.6	Распределенные системы. Теорема CAP и согласованность данных. /Ср/	2	5
4.7	Пиринговые сети (P2P) и основы архитектуры блокчейн. /Ср/	2	5
4.8	Веб-сервисы: стандарты SOAP и архитектурный стиль REST. /Ср/	2	5
4.9	Высокая доступность, кластеризация и балансировка нагрузки. /Ср/	2	5
4.10	Установка и настройка сервера баз данных (PostgreSQL/MySQL). /Ср/	5	5
4.11	Настройка веб-сервера (Nginx/Apache) для трехзвенной архитектуры. /Ср/	2	5
4.12	Развертывание сервера приложений. /Ср/	2	5
4.13	Настройка репликации базы данных (Master-Slave). /Ср/	2	5
4.14	Реализация горизонтального масштабирования (балансировщик нагрузки). /Ср/	2	5
4.15	Анализ архитектуры SPA (Single Page Application). /Ср/	2	5
4.16	Реализация элементов PWA (Progressive Web App). /Ср/	2	5
4.17	Особенности архитектуры веб-приложений (SPA, PWA, SSR). /Ср/	6	5
4.18	Особенности архитектуры высоконагруженных систем: шардинг, репликация, кэширование. /Ср/	6	5
4.19	Архитектура безопасности: концепция Zero Trust и протоколы аутентификации. /Ср/	6	5
	Итого:	**252**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Аникеев, Д. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие / Д. В. Аникеев. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 72 с. — Текст : электронный // ЭБС Лань. — URL: https://e.lanbook.com/book/380360 (дата обращения: 05.10.2025).
2. Вакорин, М. П. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 62 с. — Текст : электронный // ЭБС Лань. — URL: https://e.lanbook.com/book/306209 (дата обращения: 05.10.2025).
3. Водяхо, А. И. Архитектурные решения информационных систем : учебник / А. И. Водяхо, Л. С. Выговский, В. А. Дубенецкий, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 356 с. — Текст : электронный // ЭБС Лань. — URL: https://e.lanbook.com/book/96850 (дата обращения: 05.10.2025).
4. Демина, Л. С. Архитектура информационных систем : учебное пособие / Л. С. Демина, Д. А. Зубок, А. В. Маятин. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2024. — 74 с. — Текст : электронный // ЭБС Лань. — URL: https://e.lanbook.com/book/460244 (дата обращения: 05.10.2025).
5. Иванова, С. М. Архитектура информационных систем. Способы моделирования : учебное пособие / С. М. Иванова, З. В. Ильиченкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 83 с. — Текст : электронный // ЭБС Лань. — URL: https://e.lanbook.com/book/420983 (дата обращения: 05.10.2025).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы, выполнения курсовой работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сайт компании 1С

Сайт информационного портала Открытые системы Сайт компании Бетек по автоматизации бизнес-процессов Сайт Открытые инновации	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Системная архитектура информационных системам». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра. Перед промежуточной аттестацией (экзаменом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.

На экзамене необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты анализа систем. Получив билет, следует внимательно вдуматься в поставленные вопросы, чтобы правильно понять их суть. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать отвечать. Конспект ответа (черновик) рекомендуется рассматривать как план краткого сообщения по теме. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию (информационная система, база данных, IT-инфраструктура, архитектура ИС).

После ответа на основной билет могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения инструментальными средствами. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса. Экзамен является не только инструментом контроля, но и способом систематизации знаний.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и лабораторных работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие системы и её основные признаки. Информационная система.
2. Автоматизированные информационные технологии управления и их классификация.
3. Этапы развития информационных систем управления в России.
4. Понятие бизнес-процесса. Реинжиниринг бизнес-процессов. Технология реинжиниринга.
5. Информационная пирамида. Роль информационных технологий и человека на каждом уровне.
6. Основные направления развития автоматизации управления.
7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).
8. Системы автоматизации проектирования (САПР).
9. Автоматизированная система управления производством (АСУП).
10. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС).
11. Понятие программного продукта. Жизненный цикл программного продукта. Приобретение программного продукта.
12. Необходимость и потребность в защите информации. Угрозы безопасности.
13. Методы и средства защиты информации.
14. Локальные и глобальные информационные сети. Сервисы Интернет.
15. Автоматизированное рабочее место руководителя.
16. Электронная коммерция.
17. Принципы построения моделей процессов в BPwin. Модели AS-IS и TO-BE.
18. Хранение информации. Базы и хранилища данных.
19. Системы управления базами данных. Особенности реляционной базы данных.
20. Основные функции СУБД. Локальные и распределенные СУБД.
21. OLAP-технологии. OLTP-технологии.
22. Системы поддержки принятия решений. Основные характеристики процесса принятия делового решения.
23. Технология интеллектуального поиска и анализа данных (DataMining). Области применения технологии DataMining.
24. Развитие Internet/Intranet технологии. Поисковые системы.
25. Internet-технологии в бизнесе. Электронная коммерция.
26. Интегрированная информационная среда. Эволюция КИС.
27. Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства.
28. Эволюция систем MRP. Стандарт MRPII.
29. Система ERP и управление возможностями бизнеса. Функции ERP-систем.
30. Основные различия систем MRP и ERP.
31. Особенности выбора ERP- системы. Основные принципы выбора ERP-системы.
32. Основные технические требования к ERP-системе.
33. Особенности внедрения ERP-системы.
34. Оценка эффективности внедрения ERP-систем.
35. Основные проблемы внедрения и использования ERP- систем.
36. Основные проблемы внедрения и использования ERP-систем (неэффективность внедрения, сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм, ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений).
37. Корпоративные информационные системы нового поколения. Системы CRM (направленность на потребителя). Функциональное наполнение концепции CRM.
38. Главные составляющие CRM-системы. Основные функции CRM.
39. Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя.
40. Методология SCM: ключ к согласованному бизнесу
41. BPM–системы как информационные системы, используемые на стратегическом уровне управления.
42. Методы оценки эффективности информационных систем
43. Бизнес-стратегия и информационные технологии
44. Связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ. Взаимосвязи бизнес-стратегии, архитектуры ИТ и ИТ-стратегии
45. Портфель приложений. Портфель инвестиций в информационные системы.портфель проектов
46. ИТ-бюджеты и новые технологии. Динамика ИТ-бюджетов
47. Модель распределенной обработки информации. Безопасность информации в системе.
48. Формальные методы описания структуры системы. Понятие архитектуры информационной системы.
49. Построение архитектурной модели Захмана
50. Архитектура открытых систем. Основные понятия архитектуры информационных сетей.
51. Эталонные аппаратные платформы. Типовые архитектурно-структурные решения, используемые при создании информационных систем.
52. Двухзвенная архитектура «клиент-сервер». Многозвенная архитектура.
53. Архитектура распределенных систем. Программные и технические средства распределенных

информационных систем.
54. Архитектура информационных систем в научных исследованиях. Научные исследования, испытания и эксперименты как объект автоматизации.
55. Архитектура web-приложений
56. Сервис-ориентированная архитектура информационных систем
57. Бизнес-архитектура. Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры. Основные модели и инструменты описания бизнес-архитектуры
58. Архитектура информации. Контекст и основные элементы архитектуры информации. Основные модели и инструменты описания архитектуры информации
59. Архитектура приложений. Контекст и основные элементы архитектуры приложений. Модели и инструменты управления портфелем приложений. Влияние архитектуры приложений на инфраструктуру.
60. Технологическая архитектура (инфраструктура или системная архитектура).
61. Аппаратные платформы серверов и архитектуры процессоров (x86, ARM).
62. Системы хранения данных (SAN, NAS, DAS) и RAID-массивы.
63. Сетевая инфраструктура информационных систем: топологии и активное оборудование.
64. Промежуточное ПО (Middleware) и брокеры сообщений (Message Brokers).
65. Механизмы интеграции информационных систем.
66. Управление API (API Management) и шлюзы (API Gateway).

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

1.Построение системной архитектуры информационной системы супермаркета.
2.Построение системной архитектуры информационной системы сельскохозяйственного предприятия.
3.Построение системной архитектуры информационной системы нефтехимического предприятия.
4.Построение системной архитектуры информационной системы металлургического завода.
5.Построение системной архитектуры информационной системы цементного комбината.
6.Построение системной архитектуры информационной системы швейной фабрики.
7.Построение системной архитектуры информационной системы инновационного предприятия по выпуску научно-технической продукции.
8.Построение системной архитектуры информационной системы ремонтной организации.
9.Построение системной архитектуры информационной системы салона красоты.
10.Построение системной архитектуры информационной системы высшего учебного заведения.
11.Построение системной архитектуры информационной системы кинотеатра.
12.Построение системной архитектуры информационной системы кондитерской фабрики.
13.Построение системной архитектуры информационной системы электростанции.
14.Построение системной архитектуры информационной системы транспортной компании.
15.Построение системной архитектуры информационной системы банка.
16.Построение системной архитектуры информационной системы туристической компании.
17.Построение системной архитектуры информационной системы торговой компании.
18.Построение системной архитектуры информационной системы страховой фирмы.
19.Построение системной архитектуры информационной системы строительного предприятия.
20.Построение системной архитектуры информационной системы предприятия оптовой торговли.
21.Построение системной архитектуры информационной системы предприятия по добыче полезных ископаемых.
22.Построение системной архитектуры информационной системы медицинского центра.
23.Построение системной архитектуры информационной системы логистического оператора (маркетплейса).
24.Построение системной архитектуры информационной системы гостиничного комплекса.
25.Построение системной архитектуры информационной системы сети предприятий быстрого питания.
26.Построение системной архитектуры информационной системы фитнес-центра.
27.Построение системной архитектуры информационной системы СМИ.
28.Построение системной архитектуры информационной системы организации сферы ЖКХ.
29.Построение системной архитектуры информационной системы юридической фирмы.
30.Построение системной архитектуры информационной системы автотранспортного предприятия.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что понимается под информационной системой?
a) Только программное обеспечение для обработки данных
b) Комплекс технических, программных, организационных и кадровых средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку и выдачу информации
c) Совокупность компьютеров, объединённых в сеть
d) База данных и СУБД
2. Какой из перечисленных подходов к жизненному циклу ИС предполагает последовательное выполнение этапов без возврата на предыдущие?
a) Спиральная модель
b) Каскадная модель
c) Итеративная модель
d) V-модель

3. Какой принцип системного подхода подразумевает разбиение сложной системы на более простые подсистемы?
a) Иерархичность
b) Декомпозиция
c) Эмерджентность
d) Целостность
4. В модели функционирования ИС «чёрный ящик» акцент делается на:
a) Внутренней структуре системы
b) Входах, выходах и внешнем поведении системы
c) Алгоритмах обработки данных
d) Аппаратной реализации
5. Какая нотация используется для построения контекстной диаграммы и декомпозиции процессов в лабораторных работах дисциплины?
a) BPMN
b) IDEF0
c) UML
d) DFD
6. Что такое DFD-диаграмма?
a) Диаграмма сущность-связь
b) Диаграмма потоков данных
c) Диаграмма классов
d) Диаграмма развёртывания
7. Что представляет собой фреймворк Захмана?
a) Методологию разработки ПО
b) Онтологию предприятия (матрицу 6×6)
c) Стандарт облачных вычислений
d) Язык моделирования бизнес-процессов
8. Основной цикл методологии TOGAF называется:
a) ADM
b) BPMN
c) SOA
d) CAP
9. Какой тип архитектуры данных предназначен для хранения неструктурированных и полуструктурированных данных в больших объёмах?
a) DWH (хранилище данных)
b) Data Lake (озеро данных)
c) OLTP-система
d) NoSQL-база
10. Основное отличие микросервисной архитектуры от монолитной:
a) Единая кодовая база
b) Независимое развёртывание и масштабирование отдельных сервисов
c) Отсутствие базы данных
d) Обязательное использование только облачных технологий
11. Какая технология контейнеризации изучается в лабораторных работах дисциплины?
a) VMware
b) Docker
c) Hyper-V
d) VirtualBox
12. Модель обслуживания облачных вычислений, при которой потребитель управляет операционной системой и приложениями, но не инфраструктурой — это:
a) IaaS
b) PaaS
c) SaaS
d) FaaS
13. Что такое Kubernetes?
a) Система контейнеризации
b) Оркестратор контейнеров
c) СУБД
d) Веб-сервер
14. Что обозначает аббревиатура SAN в системах хранения данных?
a) Сетевое хранилище
b) Storage Area Network
c) Direct Attached Storage
d) Network Attached Storage
15. Паттерны проектирования корпоративных приложений GoF и GRASP относятся к:

a) Архитектуре данных
b) Проектированию объектно-ориентированного ПО
c) Сетевой инфраструктуре
d) Облачным моделям
16. Шина данных предприятия (ESB) используется для:
a) Хранения данных
b) Интеграции информационных систем
c) Визуализации отчётов
d) Нагрузочного тестирования
17. Диаграмма, показывающая размещение артефактов на узлах и устройствах — это:
a) UML Component Diagram
b) UML Deployment Diagram
c) UML Class Diagram
d) BPMN
18. Архитектура «Файл-сервер» относится к:
a) Двухзвенной архитектуре
b) Однозвенной архитектуре
c) Трёхзвенной архитектуре
d) Распределённой архитектуре
19. Основной принцип сервис-ориентированной архитектуры (SOA):
a) Всё реализуется в одном монолите
b) Сервисы слабо связаны и могут повторно использоваться
c) Обязательное использование только REST
d) Отказ от промежуточного ПО
20. Концепция Zero Trust в архитектуре безопасности предполагает:
a) Полное доверие ко всем внутренним пользователям
b) Проверку каждого запроса независимо от источника
c) Использование только паролей
d) Отключение всех брандмауэров

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета - три теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня тем, охватывающих основные аспекты построения системной архитектуры информационных систем

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы системной архитектуры информационных систем и архитектуры предприятия, способен системно анализировать архитектурные требования и бизнес-цели, умело применяет современные методологии и фреймворки архитектурного проектирования, свободно владеет инструментарием архитектурного моделирования, корректно строит и интерпретирует многоуровневые архитектурные модели, аргументированно обосновывает выбор оптимальной архитектуры или проектного решения в условиях изменяющихся требований, рисков или неопределённости.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным аппаратом и методологией курса, грамотно излагает сущность архитектурных стилей и паттернов, без существенных ошибок строит модели информационных систем на разных уровнях, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами с использованием инструментальных средств моделирования, демонстрирует навыки анализа и оценки архитектур, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, классификацию и основные уровни архитектуры информационных систем, допускает неточности при выделении архитектурных слоёв и формулировании требований, испытывает затруднения при работе со специализированным программным обеспечением и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом (архитектура предприятия, архитектурные представления и точки зрения, архитектурный стиль, паттерн проектирования, слой архитектуры), допускает принципиальные ошибки при выборе архитектурного подхода, не способен самостоятельно построить простейшую модель информационной системы или использовать инструментальные средства для получения результата.

Критерии оценки Курсовой работы:
Оценка «5» (отлично)
Тема актуальна, полностью раскрыта, архитектурное решение соответствует современным индустриальным стандартам и паттернам. Теоретическая часть глубокая, логичная, опирается на актуальную техническую документацию, стандарты (ISO/IEC, IEEE) и современные методологии проектирования. Практическая (проектировочная) часть проработана: представлены качественные архитектурные артефакты, обоснован выбор технологического стека и учтены нефункциональные требования (масштабируемость, безопасность).
Цель, задачи, объект и предмет исследования сформулированы корректно в инженерном контексте, выводы обоснованы.

Работа отличается самостоятельностью, системным подходом и технической грамотностью. Оформление графических схем и пояснительной записки полностью соответствует установленным требованиям. Защита убедительная, ответы на вопросы по архитектурным решениям полные и аргументированные.
Оценка «4» (хорошо)
Тема актуальна и в целом раскрыта, но отдельные аспекты проектирования (например, вопросы интеграции или безопасности) освещены недостаточно глубоко. Теоретическая часть правильная, но анализ архитектурных альтернатив носит преимущественно описательный характер.
Практическая часть соответствует теме, однако архитектурные диаграммы содержат незначительные неточности или недостаточно подробно описаны компоненты системы. Цель и задачи сформулированы верно, предложенная архитектура в целом работоспособна и соответствует содержанию работы. Допущены незначительные недочёты в структуре, оформлении документации или нотации схем. Защита уверенная, но ответы на технические вопросы не всегда развернутые.
Оценка «3» (удовлетворительно)
Тема раскрыта частично, актуальность выбранной архитектуры обозначена формально. Теоретический материал изложен поверхностно, отсутствует реальный сравнительный анализ технологий и подходов. Практическая часть слабая, проектные решения носят фрагментарный характер, отсутствует описание ключевых связей между модулями системы. Цель и задачи сформулированы неточно, выводы носят общий характер и не содержат конкретных технических обоснований. Имеются существенные недостатки в логике построения архитектуры и оформлении схем. При защите студент испытывает затруднения при объяснении принципов работы спроектированной системы.
Оценка «2» (неудовлетворительно)
Тема не раскрыта, отсутствует логическая связь между требованиями к системе и предлагаемой архитектурой. Теоретическая и практическая части не соответствуют заявленной теме или принципам построения ИС. Архитектурное проектирование отсутствует как таковое, цель и задачи не реализованы. Работа выполнена несамостоятельно (плагиат архитектурных решений) либо содержит критические технические ошибки. Нарушены основные требования к оформлению и стандартам моделирования. Защита неудовлетворительная или отсутствует.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.12 Системная архитектура информационных систем
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.13 Основы 3D-моделирования и робототехники

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 119
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:
экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	119	119	119	119
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, преподаватель Терлюга Ирина Михайловна

Рабочая программа дисциплины
Основы 3D-моделирования и робототехники

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приобретение практических навыков работы с робототехническими системами, а также использование современных информационных технологии и программных средств для моделирования и создания основных узлов робототехнических систем.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- освоение принципов работы различных видов робототехнических систем;
- использование современных методов 3D-моделирования для создания основных узлов робототехнических систем;
- использование аддитивных технологий в создании основных узлов робототехнических систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Эконометрика
2	Проектирование документооборота
3	Методы прогнозирования в экономике
4	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
5	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
6	Технологии анализа и обработки больших данных
7	Управление информационными системами
8	Разработка и управление интернет-проектами
9	Разработка программных приложений
10	Операционные системы
11	Программная инженерия
12	Бизнес-аналитика
13	Базы данных
14	Математическое и имитационное моделирование
15	Финансовые технологии
16	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
17	Производственная практика (преддипломная)
18	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
19	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
20	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
№ п/п	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Часы**	**Семестр**
	Раздел 1. Введение в робототехнику.		
1.1	Индустрия 4.0: от автоматизации к «умному» производству. Теоретические основы робототехники. /Лек/	2	2
1.2	Робототехника в системе наук. История развития робототехники. Законы робототехники. /Ср/	4	2
1.3	Классификация роботов. Промышленные, поисковые, военные, бытовые, исследовательские роботы.Принципы использование роботов в промышленности. /Ср/	8	2
1.4	Области использования робототехнических устройств.Виды роботизированных систем. /Ср/	8	2
1.5	Общие принципы построения роботизированных систем. /Ср/	4	2
1.6	Аппаратные средства. Arduino, Raspberry Pi, Onion Omega 2 и др. Общие принципы взаимодействия с периферией. /Ср/	4	2
1.7	Система управления манипулятора, линейное и нелинейное управление. /Ср/	4	2
1.8	Мобильные роботы. Типы мобильных роботов. /Ср/	4	2
	Раздел 2. Основы 3D-моделирования.		
2.1	Инструменты и программное обеспечение для 3D моделирования. Технологии 3D печати. /Лек/	2	2
2.2	Лабораторная работа №1. Основы использования приложения Tinkercad. /Лаб/	2	2
2.3	Лабораторная работа №2. Рабочая плоскость Tinkercad. Линейка. Выравнивание. /Лаб/	2	2
2.4	Основы 3D-моделирования и визуализации. История 3D-моделирования. /Ср/	8	2
2.5	Обзор программного обеспечения для 3D-моделирования. /Ср/	4	2
2.6	Переход от двумерной графики к трехмерной. Основные понятия 3D графики. /Ср/	8	2
2.7	Понятие о трехмерном пространстве. Этапы создания трехмерного проекта. /Ср/	8	2
2.8	Области использования трехмерной графики. Программные средства обработки трехмерной графики. /Ср/	8	2
2.9	Выбор подхода к моделированию. Этапы изготовления изделия: от моделирования до печати. /Ср/	8	2
2.10	Технологии 3D печати. 3D-оборудование. Расходные материалы. /Ср/	8	2
	Раздел 3. Основы программирования микроконтроллера Arduino Uno.		
3.1	Программируемые устройства: знакомство с микроконтроллером Arduino Uno и сенсорами. /Лек/	2	2
3.2	Лабораторная работа №1. Знакомство со схемотехникой и построением электрической цепи. /Лаб/	2	2
3.3	Лабораторная работа №2. Знакомство с микроконтроллером ArduinoUno и средством моделирования схем Tinkercad. /Лаб/	2	2
3.4	Лабораторная работа №3. Знакомство с Arduino IDE. Подключение светодиодов к беспаячному микроконтроллеру Arduino Uno. /Лаб/	2	2
3.5	Общие сведения о микроконтроллерах. Atmega16. Распиновка Atmega16. /Ср/	7	2
3.6	Основные электронные компоненты. Базовые законы электричества. Макетная плата. /Ср/	8	2
3.7	Резистор, фоторезистор, термистор и другие виды сопротивления. Делитель напряжения. /Ср/	4	2
3.8	Биполярные и полевые транзисторы. /Ср/	4	2
3.9	Моторы и сервоприводы. /Ср/	4	2
3.10	Тактовые кнопки. /Ср/	2	2
3.11	Фоторезистор. Пьезо-динамик. /Ср/	2	2
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. С. Б. Соломенцева. 3D-моделирование и визуализация: учебно-методическое пособие. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2019. – 80 с. Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/iIJTpU7dqCA7vQ – Режим доступа: просмотр.
2. Титенок, А. В. Основы робототехники: учебное пособие / А . В. Титенок. -Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022.

- 236 с.: ил" табл. Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/xfhptT6GkCQNJA – Режим доступа: просмотр.
3. Геддес, Марк. 25 крутых проектов с Arduino / Марк Геддес ; [пер. с англ. М.А. Райтм ана]. — Москва : Эксмо, 2019 — 272 с. — (Электроника для начинающих). Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/7nAm74wDiPiJWA – Режим доступа: просмотр.
4. Ступина Е.Е., Ступин А.А., Чупин Д.Ю., Каменев Р.В. Основы робототехники: учебное пособие. Агентство «Сибпринт», 2019 — 160 с. Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/Ri-13I5ERV_42w – Режим доступа: просмотр.
5. Петин В. А., Биняковский А. А. Практическая энциклопедия Arduino. 2-е изд., доп. – М.: ДМК Пресс, 2020 – 166 с. Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/k0J6XJcL-n7yPA – Режим доступа: просмотр.
6. С. Монк. Программируем Arduino. Профессиональная работа со скетчами . — СПб.: Питер, 2017 251 с. Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/pb1bTy9EEli1_g – Режим доступа: просмотр.
7. Петин В.А. Новые возможности Arduino, ESP, Raspberry Pi в проектах loT. - СПб.: БХВ-Петербург, 2022. - 320 с.: ил. - (Электроника). Текст : электронный // ЯндексДиск – URL:https://disk.yandex.ru/d/M9k95RI6UiRgWA – Режим доступа: просмотр.
8. Основы робототехники: схемотехника и программирование Arduino UNO. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]/ И.М. Терлюга, Б.К. Корлюга – Рыбница, Изд-во Приднестр. ун-та, 2025 – 83 с. Текст : электронный // ЯндексДиск – URL:https://disk.yandex.ru/i/4i6-3D86clxABg – Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Сайт информационного портала Открытые системы
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. Для допуска к экзамену необходимо выполнить весь перечень аудиторных работ, а также выполнить контрольную работу.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в практических занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты, мини-проекты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу, онлайн-ресурсы и программное обеспечение для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Индустрия 4.0: от автоматизации к «умному» производству.
2. Теоретические основы робототехники.
3. Интернет вещей в промышленности.
4. Схемотехника: основные принципы построения схем.
5. Основные принципы построения электрических цепей.
6. Программные средства моделирования цепи.
7. Общие сведения о микроконтроллерах.
8. Atmega16. Распиновка Atmega16.
9. Основные электронные компоненты. Макетная плата.
10. Базовые законы электричества.
11. Резистор, фоторезистор, термистор и другие виды сопротивления: обозначение и схема подключения.
12. Делитель напряжения: обозначение и схема подключения.
13. Диоды и светодиоды: обозначение и схема подключения.
14. Тактовые кнопки: обозначение и схема подключения.
15. Биполярные и полевые транзисторы: обозначение и схема подключения.
16. Конденсаторы: обозначение и схема подключения.
17. Моторы и сервоприводы: обозначение и схема подключения.
18. Пьезо-динамик: обозначение и схема подключения.
19. Семисегментный индикатор: обозначение и схема подключения.
20. Робототехника в системе наук. История развития робототехники.
21. Законы робототехники.
22. Классификация роботов. Промышленные, поисковые, военные, бытовые, исследовательские роботы.
23. Области использования робототехнических устройств.
24. Виды роботизированных систем.
25. Общие принципы построения роботизированных систем.
26. Аппаратные средства. Arduino, Raspberry Pi, Onion Omega 2 и др. Общие принципы взаимодействия с периферией.
27. Принципы использование роботов в промышленности.
28. Система управления манипулятора, линейное и нелинейное управление.
29. Мобильные роботы. Типы мобильных роботов.
30. Обзор программного обеспечения для 3D-моделирования.
31. Основные понятия 3D графики.
32. Основные принципы моделирования в графических системах/
33. Технологии 3D печати.
34. Виды расходных материалов для 3D-принтеров.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест:

1. Что такое 3D-моделирование?

a) Процесс рисования на бумаге
b) Создание трёхмерных объектов с помощью программного обеспечения
c) Сканирование поверхности предмета
d) Печать документа

2. Какая программа чаще всего используется для 3D-моделирования?

A) Photoshop
B) Blender
C) Word
D) Excel

3. Как называется процесс преобразования 3D-модели в слои для печати?

a) Слайсинг
b) Экструзия
c) Рендеринг
d) Постобработка

4. Какой формат файла наиболее распространён для 3D-печати?

a) .jpg

b) .docx
c) .stl
d) .pdf

5. Что делает слайсер?
a) Улучшает текстуру модели
b) Делит модель на слои и создаёт G-код
c) Проверяет орфографию
d) Ускоряет печать

6. Какой материал чаще всего используется в FDM-принтерах?
a) Смола
b) Пластик (PLA, ABS)
c) Металл
d) Бумага

7. Что означает аббревиатура FDM?
A) Fast Drawing Method
B) Fused Deposition Modeling
C) Full Design Model
D) Form Data Machine

8. Как называется процесс удаления поддержек после печати?
A) Слайсинг
B) Постобработка
C) Моделирование
D) Экструзия

9. Что делает 3D-принтер во время печати?
A) Сканирует модель
B) Послойно наносит материал
C) Обрезает заготовку
D) Печатает чернилами

10. Какая ось в 3D-модели идёт вертикально?
A) X
B) Y
C) Z
D) W

11. Какой параметр определяет качество печати?
a) Толщина слоя
b) Скорость вентилятора
c) Цвет материала
d) Диаметр платформы

12. Что означает термин "экструдер"?
a) Элемент, нагревающий и выдавливающий пластик
b) Контроллер осей
c) Программа для проектирования
d) Вентилятор охлаждения

13. Что происходит при рендеринге 3D-модели?
A) Модель преобразуется в физический объект
B) Создаётся визуальное изображение модели
C) Происходит слайсинг
D) Печать

14. Что такое поддержка (support) в 3D-печати?
a) Опора, удерживающая выступающие части модели
b) Цветной слой
c) Каркас принтера
d) Фоновое изображение

15. Что используется для калибровки платформы принтера?
A) Вода
B) Лист бумаги
C) Линейка
D) Камера

16. Что делает функция "Raft" в слайсере?
a) Добавляет декоративный слой
b) Создаёт подложку под модель
c) Увеличивает скорость печати
d) Уменьшает толщину слоя

17. Какая технология 3D-печати использует фотополимерную смолу?
A) FDM
B) SLA
C) SLS
D) DLP

18. Что делает 3D-сканер?
A) Сканирует текст
B) Создаёт цифровую 3D-модель реального объекта
C) Увеличивает масштаб изображения
D) Печатает объекты

19. Что такое G-код?
A) Кодировка шрифта
B) Инструкция для управления 3D-принтером
C) Формат изображения
D) Команда для копирования

20. Что определяет «инфилл» в 3D-печати?
A) Цвет модели
B) Процент заполнения внутреннего объёма
C) Тип поддержки
D) Толщину слоя

21. Что такое Arduino UNO?
a) Микроконтроллер
b) Плата для программирования
c) Электрический двигатель
d) Сенсор для измерения температуры

22. Что используется для программирования Arduino?
a) Arduino IDE
b) Python
c) Scratch
d) Java

23. Какая роль у резистора в электрической цепи?
a) Он замедляет поток тока
b) Он увеличивает напряжение
c) Он преобразует электричество в свет
d) Он создаёт электрический ток

24. Какое устройство используется для измерения освещённости?
a) Светодиод
b) Фоторезистор
c) Датчик температуры
d) Потенциометр

25. Какой компонент используется для изменения сопротивления в зависимости от положения ручки?
a) Фоторезистор
b) Потенциометр
c) Резистор

d) Трансформатор

26. Что такое замкнутая электрическая цепь?
a) Это цепь, в которой ток не может протекать
b) Это цепь, в которой ток может свободно протекать
c) Это цепь, в которой нет источника энергии
d) Это цепь с двумя источниками питания

27. Какое назначение у светодиода (LED)?
a) Он измеряет температуру
b) Он излучает свет при прохождении тока
c) Он увеличивает ток в цепи
d) Он уменьшает напряжение

28. Для чего используется фоторезистор в схеме с Arduino?
a) Для изменения яркости светодиодов
b) Для измерения сопротивления
c) Для защиты схемы от перенапряжения
d) Для измерения температуры

29. Что нужно, чтобы правильно подключить светодиод к Arduino?
a) Поставить его параллельно с резистором
b) Подключить его напрямую без резистора
c) Подключить его через резистор
d) Подключить его через конденсатор

30. Какой тип переменной можно настроить с помощью потенциометра в Arduino?
a) Напряжение
b) Мощность
c) Сопротивление
d) Частоту

31. Как подключить резистор для ограничения тока через светодиод?
a) Параллельно с светодиодом
b) Последовательно с светодиодом
c) Без резистора не получится подключить светодиод
d) На входе в Arduino

32. Что такое Arduino IDE?
a) Интегрированная среда разработки для программирования микроконтроллеров
b) Операционная система для Arduino
c) Язык программирования для Arduino
d) Модуль для измерения температуры

33. Какой тип сигнала может передавать фоторезистор в Arduino?
a) Аналоговый сигнал
b) Цифровой сигнал
c) Шум
d) Микроволновое излучение

34. Какой элемент отвечает за измерение сопротивления в цепи?
a) Потенциометр
b) Резистор
c) Фоторезистор
d) Светодиод

35. Какой из этих сенсоров измеряет расстояние?
a) Датчик температуры
b) Ультразвуковой датчик
c) Фоторезистор
d) Датчик движения

36. Для чего используется конденсатор в схеме Arduino?
a) Для создания постоянного тока

b) Для фильтрации и сглаживания сигналов
c) Для увеличения мощности цепи
d) Для измерения силы тока

37. Как подключить фоторезистор к Arduino?
a) Параллельно с резистором
b) Последовательно с резистором
c) Прямо на питание
d) Прямо на землю

38. Как изменяется сопротивление фоторезистора при увеличении яркости света?
a) Сопротивление увеличивается
b) Сопротивление уменьшается
c) Сопротивление остаётся неизменным
d) Сопротивление становится нулевым

39. Какой тип сигнала может передавать фоторезистор в Arduino?
a) Аналоговый сигнал
b) Цифровой сигнал
c) Шум
d) Микроволновое излучение

40. Какой из этих компонентов нельзя подключить напрямую к Arduino без дополнительного оборудования?
a) Резистор
b) Потенциометр
c) Светодиод
d) Двигатель постоянного тока

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно освоил программный материал курса, умеет последовательно и логично излагать знания, свободно использует теорию на практике, уверенно создаёт 3D-модели и проекты в робототехнике, корректно обосновывает выбранные решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с программным обеспечением и робототехническими системами.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основными и дополнительными темами курса, грамотно и по существу излагает материал, без существенных ошибок применяет теоретические знания при моделировании и работе с роботами, демонстрирует необходимые навыки работы с 3D-программами и робототехническими конструкциями.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные ошибки и неточности при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при создании 3D-моделей или выполнении практических заданий в робототехнике.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами по моделированию или робототехнике самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.13 Основы 3D-моделирования и робототехники
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.14 Бизнес-аналитика

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 90
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Елена Игоревна

Рабочая программа дисциплины
Бизнес-аналитика

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области анализа бизнес-процессов, выявления потребностей бизнеса и обоснования ИТ-решений для повышения эффективности деятельности организаций

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение международных стандартов бизнес-анализа;
- овладение методами сбора, анализа и моделирования требований;
- углубленное изучение основных возможностей и технологий при проведении бизнес анализа финансовой и хозяйственной деятельности
организаций;
- освоение инструментальных средств визуализации и интеллектуального анализа данных (BI-системы);
- формирование навыков разработки технико-экономического обоснования проектных решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Экономическая статистика
4	Основы бизнеса
5	Философия
6	Основы аудита
7	Анализ данных
8	Основы предпринимательства
9	Вычислительная математика
10	Облачные технологии хранения и обработки данных
11	Электронный бизнес
12	Введение в профессиональную деятельность
13	Информатика и программирование
14	Информационные системы и технологии
15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
16	Основы 3D-моделирования и робототехники
17	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
18	Учебная практика (ознакомительная)

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Интеллектуальные информационные системы и системы машинного обучения
3	Стандартизация и сертификация программных средств
4	Разработка и управление интернет-проектами
5	Системная архитектура информационных систем
6	Проектирование информационных систем
7	Информационная безопасность
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Производственная практика (преддипломная)
10	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами
УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации
УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-1.1: Знать методы обследования организаций, способы выявления информационных потребностей пользователей, подходы к формированию требований к информационной системе
ПК-1.2: Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-1.3: Владеть методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, подходами к формированию требований к информационной системе
ПК-5: способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.1: Знать методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
ПК-5.2: Уметь моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
ПК-5.3: Владеть современными инструментальными средствами моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Введение в бизнес-анализ		
1.1	Сущность бизнес-анализа и роль аналитика в ИТ-проектах /Лек/	2	3
1.2	Анализ компетенций бизнес-аналитика и системного аналитика (кейс). /Пр/	2	3
1.3	Разработка плана бизнес-анализа для ИТ-проекта. /Пр/	2	3
1.4	Международный стандарт BABOK Guide: структура и концепции /Ср/	2	3
1.5	Жизненный цикл бизнес-анализа и планирование работ /Ср/	2	3
1.6	Стратегический анализ: определение текущего и целевого состояния /Ср/	2	3
1.7	Идентификация и классификация стейкхолдеров (Матрица влияния). /Ср/	2	3
1.8	Проведение SWOT-анализа и PEST-анализа предприятия /Ср/	2	3
1.9	Сравнительный анализ стандартов бизнес-анализа: BABOK Guide (IIBA) и PMI-PBA (Project Management Institute). /Ср/	2	3
1.10	Роль бизнес-аналитика в различных методологиях разработки ПО (Waterfall, Agile,	2	3

	Scrum). /Ср/		
1.11	Эволюция бизнес-анализа: от описания процессов к управлению ценностью. /Ср/	2	3
1.12	Методы оценки зрелости бизнес-анализа в организации. /Ср/	2	3
1.13	Бизнес-анализ в стартапах: специфика работы в условиях высокой неопределенности. /Ср/	2	3
1.14	Применение техники «5 почему» и диаграммы Исикавы для поиска первопричин бизнес-проблем. /Ср/	2	3
	Раздел 2. Концептуальные основы бизнес-аналитики		
2.1	Оценка решения (Solution Evaluation): метрики и ценность для бизнеса /Лек/	2	3
2.2	Оценка показателей эффективности (KPI) внедряемой системы. /Пр/	2	3
2.3	Методы выявления требований: интервью, воркшопы, опросы. /Ср/	2	3
2.4	Анализ требований и дизайн-решений: верификация и валидация /Ср/	2	3
2.5	Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0 /Ср/	2	3
2.6	Построение диаграммы бизнес-процесса «AS-IS» (Как есть). /Ср/	2	3
2.7	Оптимизация процесса и построение модели «TO-BE» (Как должно быть). /Ср/	2	3
2.8	Управление жизненным циклом требований и трассировка /Ср/	2	3
2.9	Подготовка и проведение интервью по выявлению требований /Ср/	2	3
2.10	Формирование реестра требований и их приоритизация (MoSCoW). /Ср/	2	3
2.11	Создание матрицы трассировки требований (Traceability Matrix). /Ср/	2	3
2.12	Особенности выявления требований для распределенных (удаленных) команд /Ср/	4	3
2.13	Сравнительный анализ инструментов имитационного моделирования бизнес-процессов. /Ср/	4	3
2.14	Методы оценки качества документации требований: характеристики SMART и INVEST. /Ср/	4	3
	Раздел 3. Инструментальные средства бизнес-аналитики		
3.1	Архитектура систем бизнес-интеллекта (BI) и хранилищ данных (DWH). Технологии обработки данных: ETL-процессы и очистка данных. /Лек/	2	3
3.2	Обработка и подготовка данных для анализа средствами MS Excel/Power Query. /Пр/	2	3
3.3	Инструменты визуализации: дашборды и отчетность /Ср/	2	3
3.4	Основы интеллектуального анализа данных (Data Mining) в бизнесе. /Ср/	2	3
3.5	Технико-экономическое обоснование (ТЭО) ИТ-решений /Ср/	2	3
3.6	Перспективы развития: ИИ и Machine Learning в бизнес-анализе /Ср/	2	3
3.7	Инструменты прототипирования интерфейсов (Figma/Axure). /Ср/	2	3
3.8	Разработка интерактивного дашборда в BI-системе (Power BI / FineBI). /Ср/	2	3
3.9	Решение задач классификации и прогнозирования на бизнес-примерах. /Ср/	2	3
3.10	Расчет окупаемости проекта (ROI, NPV) и оценка рисков. /Ср/	2	3
3.11	Защита итогового кейса по анализу предметной области. /Ср/	2	3
3.12	Сравнительный обзор BI-платформ, доступных на российском рынке (FineBI, Visiology, 1С:Аналитика и др.). /Ср/	4	3
3.13	Использование языка SQL для решения типовых задач бизнес-аналитики. /Ср/	4	3
3.14	Принципы построения «чистых» данных: типичные ошибки при сборе информации из разных источников. /Ср/	2	3
3.15	Роль аналитика данных в проектах Big Data: точки соприкосновения с бизнес-анализом. /Ср/	2	3
3.16	Этические и правовые аспекты использования персональных данных в бизнес-аналитике. /Ср/	2	3
3.17	Применение инструментов Low-code и No-code для быстрого прототипирования бизнес-решений. /Ср/	2	3
3.18	Использование ChatGPT и других LLM-моделей в работе аналитика: генерация требований и проверка логики процессов. /Ср/	4	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Галюта, О. Н. Бизнес-аналитика : учебно-методическое пособие / сост. О. Н. Галюта. — Сургут : СурГУ, 2024. — 24 с.

— [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/494708 (дата обращения: 23.01.2026).
2. Измайлов, А. М. Системы бизнес-аналитики : учебное пособие / А. М. Измайлов. — Самара : ПГУТИ, 2023. — 150 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/411728 (дата обращения: 23.01.2026).
3. Кнышов, А. В. Бизнес-анализ в управлении : учебное пособие / А. В. Кнышов, Е. Р. Орлова. — Москва : Российская таможенная академия, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-9590-1268-7. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/465122 (дата обращения: 23.01.2026).
4. Косников, С. Н. Современные методы анализа данных в бизнес-аналитике : учебное пособие для вузов / С. Н. Косников, А. Л. Золкин, Е. В. Потехина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 128 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/512789 (дата обращения: 23.01.2026).
5. Кудрявцева, И. Г. Основы бизнес-аналитики : учебно-методическое пособие / И. Г. Кудрявцева. — Москва : МИРЭА — Российский технологический университет, 2025. — 237 с. — ISBN 978-5-7339-2548-6. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/498062 (дата обращения: 23.01.2026).
6. Шаравова, О. И. Основы бизнес-анализа деятельности организации цифровой среды : учебно-методическое пособие / О. И. Шаравова. — Москва : МТУСИ, 2024. — 38 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/478385 (дата обращения: 23.01.2026).
7. Щербакова, Н. А. Бизнес-аналитика : учебное пособие / Н. А. Щербакова, А. А. Астра, А. А. Балабин [и др.] ; под ред. Н. А. Щербаковой. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-7782-4852-6. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/404489 (дата обращения: 23.01.2026).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Обработка данных
Сайт Верховного совета ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт компании Бетек по автоматизации бизнес-процессов
Портал по стратегическому управлению и планированию
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР
Бизнес-портал ПМР
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Сайт Открытые инновации
Сайт компании Elma365 по автоматизации бизнес-процессов
Официальный сайт Приднестровского республиканского банка
Официальный сайт ЗАО «Агропромбанк».
Официальный сайт ЗАО «Приднестровский Сбербанк»
Официальный сайт ОАО «Эксимбанк».
Официальный сайт Банка России
Официальный сайт АО «Эксперт РА».
Финансовый маркетплейс «Банки.ру»

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого

изучения дисциплины «Бизнес-аналитика». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра. Перед промежуточной аттестацией (зачетом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.
В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении практических работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.
На зачёте необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты анализа систем. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию. Зачёт является не только инструментом контроля, но и способом систематизации знаний.
К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и практических работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачёту.
Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи зачёта.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Определение бизнес-анализа и его роль в современном управлении организацией.
2. Свод знаний по бизнес-анализу (BABOK Guide): назначение, структура и основные области знаний.
3. Базовая модель концепций бизнес-анализа (BACCM): характеристика шести ключевых элементов.
4. Профессиональные компетенции бизнес-аналитика: аналитическое мышление, знание бизнеса и коммуникативные навыки.
5. Сравнительная характеристика ролей бизнес-аналитика и системного аналитика в ИТ-проектах.
6. Понятие стейкхолдеров (заинтересованных сторон) и их классификация.
7. Методы идентификации и анализа стейкхолдеров: использование матрицы «Власть — Интерес».
8. Стратегический бизнес-анализ: методы SWOT-анализа и PEST-анализа предметной области.
9. Анализ текущего состояния бизнеса и определение желаемого будущего состояния.
10. Планирование работ по бизнес-анализу: выбор подходов и инструментов управления.
11. Этические нормы и стандарты профессиональной ответственности бизнес-аналитика.
12. Понятие бизнес-ценности и критерии её оценки в рамках проекта.
13. Классификация требований: бизнес-требования, требования стейкхолдеров, требования решения и требования перехода.
14. Функциональные и нефункциональные требования: определения, примеры и отличия.
15. Процесс выявления требований: методы подготовки и проведения.
16. Техники сбора требований: интервью, анкетирование, воркшопы и наблюдение.
17. Понятие жизненного цикла требований и управление изменениями в требованиях.
18. Приоритизация требований: использование техники MoSCoW и метода парных сравнений.
19. Документирование результатов анализа: структура спецификации требований (SRS).
20. Верификация и валидация требований: цели, методы и отличия процессов.
21. Трассировка требований: назначение и создание матрицы трассировки.
22. Понятие бизнес-процесса, его входы, выходы, ресурсы и владельцы.
23. Методология моделирования бизнес-процессов «AS-IS» (Как есть) и её значение.
24. Проектирование изменений и построение моделей «TO-BE» (Как должно быть).
25. Нотация BPMN 2.0: основные элементы (события, действия, шлюзы, потоки).
26. Методы анализа разрывов (GAP-анализ) при оптимизации бизнес-процессов.
27. Моделирование вариантов использования (Use Case) для описания взаимодействия пользователя с системой.
28. Ключевые показатели эффективности (KPI) бизнес-процессов: принципы разработки и измерения.
29. Системы бизнес-интеллекта (BI): архитектура, цели внедрения и основные функции.
30. Понятие Хранилища данных (DWH) и его отличия от операционных баз данных.
31. Процессы извлечения, преобразования и загрузки данных (ETL): основные этапы.
32. Технологии OLAP и OLTP: сравнительная характеристика и области применения.
33. Визуализация данных: принципы построения эффективных отчетов и дашбордов.
34. Инструменты интеллектуального анализа данных (Data Mining) в бизнес-задачах.
35. Описательная, диагностическая и прогностическая аналитика: задачи и примеры использования.
36. Использование специализированного ПО для прототипирования интерфейсов (на примере Figma или Axure).
37. Применение MS Excel и Power Query для обработки и первичного анализа бизнес-данных.
38. Технико-экономическое обоснование ИТ-решений: расчет показателей окупаемости (ROI, NPV).
39. Управление рисками в бизнес-анализе: идентификация, оценка и методы минимизации.
40. Роль искусственного интеллекта и машинного обучения (ML) в современной бизнес-аналитике.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Согласно стандарту BABOK, бизнес-анализ — это:
a) Процесс написания программного кода под нужды заказчика.
b) Практика внедрения изменений в контексте организации путем определения потребностей и обоснования решений, приносящих ценность стейкхолдерам.
c) Только финансовый аудит деятельности предприятия.
d) Управление персоналом в ИТ-отделе.

2. Какая организация занимается разработкой и поддержкой стандарта BABOK Guide?
a) PMI.
b) IEEE.
c) IIBA.
d) ISO.

3. Сколько базовых концепций включает в себя модель BACCM?

a) 4.
b) 5.
c) 6.
d) 7.

4. Что из перечисленного является концепцией модели BACCM?
a) Цена, Срок, Качество.
b) Изменение, Потребность, Решение, Стейкхолдер, Ценность, Контекст.
c) Алгоритм, База данных, Интерфейс.
d) План, Отчет, Презентация.

5. Для чего используется SWOT-анализ на этапе стратегического анализа?
a) Для расчета зарплаты аналитиков.
b) Для оценки сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз внешней среды.
c) Для выбора языка программирования.
d) Для тестирования программного обеспечения.

6. PEST-анализ помогает оценить внешние факторы:
a) Программные, Экономические, Системные, Технические.
b) Политические, Экономические, Социальные, Технологические.
c) Персональные, Этические, Статистические, Трудовые.
d) Постоянные, Единичные, Срочные, Текущие.

7. Кто такой стейкхолдер (заинтересованная сторона)?
a) Только акционер компании.
b) Лицо или группа лиц, которые могут влиять на решение или на которых само решение может повлиять.
c) Программный модуль в системе.
d) Серверное оборудование.

8. Матрица «Власть — Интерес» используется для:
a) Определения стоимости проекта.
b) Классификации и определения стратегии взаимодействия со стейкхолдерами.
c) Описания бизнес-процессов.
d) Написания технического задания.

9. В чем основное отличие бизнес-аналитика от системного аналитика?
a) Бизнес-аналитик пишет код, системный — нет.
b) Бизнес-аналитик фокусируется на потребностях бизнеса и ценности, системный — на технических требованиях к системе.
c) Это синонимы, отличий нет.
d) Системный аналитик работает только с базами данных.

10. Что является результатом планирования бизнес-анализа?
a) Готовый программный продукт.
b) План работ, определяющий подходы, перечень активностей и управление изменениями.
c) Трудовой договор.
d) Финансовый отчет за прошлый год.

11. Как называется процесс сбора информации о требованиях у стейкхолдеров?
a) Верификация.
b) Элиситация (выявление).
c) Кодирование.
d) Деплой.

12. Какая категория требований описывает высокоуровневые цели организации?
a) Функциональные требования.
b) Бизнес-требования.
c) Требования перехода.
d) Требования стейкхолдеров.

13. Требование «Система должна формировать отчет не более чем за 5 секунд» относится к:
a) Бизнес-требованиям.
b) Функциональным требованиям.
c) Нефункциональным требованиям (требованиям к качеству).

d) Требованиям данных.

14. Метод MoSCoW используется для:
a) Моделирования процессов.
b) Приоритизации требований (Must, Should, Could, Won't).
c) Оценки рисков.
d) Тестирования интерфейсов.

15. В нотации BPMN 2.0 тонкий круг означает:
a) Задачу.
b) Начальное событие.
c) Конечное событие.
d) Шлюз.

16. Что в BPMN означает «Pool» (Пул)?
a) Отдельный шаг процесса.
b) Базу данных.
c) Участника процесса (организацию или роль), чьи действия моделируются.
d) Время выполнения процесса.

17. Модель «AS-IS» (Как есть) описывает:
a) Желаемое состояние системы после внедрения.
b) Текущее состояние бизнес-процессов до внесения изменений.
c) Ошибки в программном коде.
d) Инструкцию для пользователя.

18. Для чего нужен этап GAP-анализа?
a) Для поиска новых сотрудников.
b) Для выявления разрыва между текущим («AS-IS») и целевым («TO-BE») состояниями.
c) Для настройки сетевого оборудования.
d) Для удаления неиспользуемых данных.

19. Матрица трассировки требований (RTM) необходима для:
a) Создания красивых диаграмм.
b) Отслеживания связей требований между собой и с элементами дизайна/тестами.
c) Расчета бюджета.
d) Общения в команде.

20. Верификация требований — это проверка на то:
a) Приносит ли требование пользу бизнесу.
b) Правильно ли оформлено требование (соответствует ли оно стандартам качества).
c) Согласен ли с ним заказчик.
d) Дорого ли его реализовывать.

21. Валидация требований — это проверка на то:
a) Соответствует ли решение потребностям бизнеса и стейкхолдеров.
b) Нет ли в тексте грамматических ошибок.
c) Указан ли автор требования.
d) Можно ли его реализовать технически.

22. Что такое KPI?
a) Тип базы данных.
b) Ключевой показатель эффективности, используемый для оценки успеха деятельности.
c) Методология программирования.
d) Название аналитического ПО.

23. Какая техника моделирования лучше всего подходит для описания логики взаимодействия пользователя с системой?
a) SWOT.
b) Use Case (Варианты использования).
c) PEST.
d) ROI.

24. К требованиям перехода (Transition Requirements) относятся:
a) Требования к интерфейсу.

b) Обучение пользователей и миграция данных из старой системы.
c) Правила безопасности.
d) Стратегия компании на 10 лет.

25. Какой документ является «единым источником правды» о требованиях в проекте?
a) Электронная почта.
b) Спецификация требований (SRS) или бэклог продукта.
c) Устный договор.
d) Рекламный буклет.

26. Что такое Business Intelligence (BI)?
a) Искусственный интеллект для написания кода.
b) Технологии и инструменты для сбора, интеграции, анализа и визуализации бизнес-информации.
c) Название отдела кадров.
d) Антивирусное ПО.

27. Хранилище данных (DWH) — это:
a) Склад системных блоков.
b) Предметно-ориентированная база данных, предназначенная для подготовки отчетов и анализа.
c) Папка на рабочем столе.
d) Архив бумажных документов.

28. В процессе ETL буква «T» (Transform) означает:
a) Передачу данных.
b) Преобразование, очистку и агрегацию данных.
c) Удаление данных.
d) Тестирование данных.

29. Системы OLAP предназначены для:
a) Быстрой обработки транзакций (продаж в кассе).
b) Многомерного анализа данных и формирования сложных отчетов.
c) Создания сайтов.
d) Редактирования фотографий.

30. Основная цель Дашборда (Dashboard):
a) Заменить собой все бумажные отчеты.
b) Визуализировать ключевые показатели на одном экране для быстрого принятия решений.
c) Скрыть ошибки в данных.
d) Показать сложность работы аналитика.

31. Прогностическая (Predictive) аналитика отвечает на вопрос:
a) Что произошло?
b) Почему это произошло?
c) Что может произойти в будущем?
d) Как нам это исправить?

32. Data Mining — это:
a) Процесс добычи криптовалют.
b) Процесс обнаружения в сырых данных скрытых закономерностей и связей.
c) Удаление дубликатов в таблице.
d) Ручной ввод данных.

33. Показатель ROI (Return on Investment) рассчитывается как:
a) Отношение прибыли к затратам на проект.
b) Количество строк кода на одного разработчика.
c) Время работы системы без сбоев.
d) Общее количество пользователей.

34. Инструмент Figma в работе бизнес-аналитика чаще всего используется для:
a) Написания SQL-запросов.
b) Прототипирования интерфейсов будущей системы.
c) Статистических расчетов.
d) Управления сервером.

35. Машинное обучение (Machine Learning) в бизнес-анализе применяется для:
a) Замены начальника отдела.
b) Построения предсказательных моделей (например, прогноза оттока клиентов).
c) Печати отчетов.
d) Оформления презентаций.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы бизнес-анализа и системную архитектуру бизнес-процессов. Он способен системно анализировать потребности заинтересованных сторон и контекст изменений, умело применяет современные методики моделирования (BPMN, UML) и инструментальные средства бизнес-аналитики (BI-системы). Свободно владеет навыками выявления и формализации требований, корректно строит комплексные модели бизнес-архитектуры и аргументированно обосновывает выбор стратегии решения в условиях неопределенности и рисков.
«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным понятийным аппаратом и методологией дисциплины, грамотно излагает сущность жизненного цикла требований и принципов управления изменениями. Без существенных ошибок разрабатывает ключевые разделы аналитической документации (спецификации, реестры требований, матрицы трассировки), самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами по расчету эффективности ИТ-решений и определению ключевых показателей (KPI). Демонстрирует навыки анализа данных, допуская лишь незначительные неточности в обосновании предлагаемых улучшений.
«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, классификацию видов требований и этапы жизненного цикла бизнес-анализа. Допускает неточности при анализе предметной области и формулировании бизнес-целей, испытывает затруднения при проведении количественного анализа данных (расчет окупаемости, метрики процессов, точка безубыточности). Способен решить практическую задачу по моделированию бизнес-процесса только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно/не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет ключевыми терминами (стейкхолдеры, концептуальная модель BACCM, элиситация, верификация, валидация). Допускает принципиальные ошибки при определении ценности решения, не способен самостоятельно разработать простейшую модель процесса или использовать инструментальные средства (CASE-средства, BI-инструменты) для решения аналитических задач.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.14 Бизнес-аналитика
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Официальный язык (молдавский)

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 96
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. пед. наук, доцент Лозан Татьяна Андреевна
б/с, преподаватель Акинина Оксана Борисовна

Рабочая программа дисциплины
Официальный язык (молдавский)

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование языковой личности, обладающей умениями и навыками свободно, коммуникативно целесообразно пользоваться средствами украинского языка - его стилями, типами, жанрами во всех видах речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо), то есть обеспечение должного уровня коммуникативной компетенции.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– воспитание сознательного стремления к изучению молдавского языка;
– выработка у студентов компетенций коммуникативно оправданно пользоваться средствами молдавского языка в различных жизненных ситуациях;
– ознакомление с языковой системой как основой для формирования речевых умений и навыков – орфоэпических, грамматических, лексических, орфографических, стилистических;
– формирование духовного мира студентов, целостных мировоззренческих представлений, общечеловеческих ценностных ориентиров, то есть приобщение через язык к культурным ценностям украинского народа и человечества в целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	История литературы родного края
2	Проектный практикум
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики		
1.1	Литереле. Акчентул. Пронунция. Дифтонжий ши трифтонжий. Семнеле де пунктуацие. Пэрциле де ворбире: артиколул, субстантивул,аджективул, нумералул, пронумеле. вербул, адвербул, препозиция /Пр/	2	1
1.2	Пэрциле де ворбире: артиколул, субстантивул,аджективул, нумералул /Пр/	2	1
1.3	Пэрциле де ворбире: пронумеле. вербул, адвербул, препозиция /Пр/	2	1
1.4	Ноциунь женерале деспре ортоепие, ортографие /Ср/	4	1
1.5	Сунетеле лимбий ши редаря лор ын скрис /Ср/	4	1
1.6	Алтенанцеле фонетиче, вокаличе. Принчипииле ортографией /Ср/	4	1
1.7	Синониме, антониме, омониме. Утилизаря ын пропозиций а синонимелор, антонимелор, омонимелор /Ср/	4	1
1.8	Артиколул. Типуриле /Ср/	6	1
1.9	Субстантивул. Деклинаря субстантивелор ку артикол хотэрыт, нехотэрыт. Казул субстантивелор ын компарацие ку лимба русэ /Ср/	8	1
1.10	Аджективул. Граделе де компарацие але аджективелор /Ср/	6	1
1.11	Нумералул. Кардинал ши ординал /Ср/	6	1
1.12	Пронумеле персонале пентру датив ши аккузатив /Ср/	6	1
1.13	Вербул. Конжугэриле вербулуй. /Ср/	8	1

1.14	Адвербул. Препозиция /Ср/	6	1
1.15	Препозиция.Ортография лор /Ср/	4	1
1.16	Адвербул. Функциile адвербулуй. /Ср/	6	1
	Раздел 2. Стилистика языка и речи		
2.1	Лимба литерарэ ши стилуриле ей. Класификаря документелор официале. Череря. Аутобиография /Пр/	2	1
2.2	Култура ворбирий ши стилистика. /Ср/	4	1
2.3	Принчипиile делимитаре а текстелорын диферите стилурь /Ср/	4	1
2.4	Стилул официал –административ. Акте официале ши скрисорь /Ср/	4	1
2.5	Стилул публитистик /Ср/	4	1
2.6	Стилул штиинцифик /Ср/	4	1
2.7	Стилул литературprий артистиче /Ср/	4	1
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Ватаманюк А.И., Литвин О.В., Романенко В.А. Сопоставительная грамматика русского и молдавского языков. Учебно - методическое пособие / А.И. Ватаманюк, О.В. Литвин, В.А.Романенко - Тирасполь: Издат-во Прид.-го унив.-та, 2016. — 104 с. — Текст НИБЦ
2. Гурски Г.Б., Практикум ла лимба молдовеняскэ: учебное пособие / Г. Б.Гурски. — Тирасполь : сам.издат, 2016. — 124 с. — Текст : НИБЦ
3. Мазепа Т.А., Корноголуб Е.В. Лимба молдовеняскэ: учебное пособие / Т.А.Мазепа, Е.В.Корноголуб - Тирасполь: Издат-во Прид.-го унив.-та, 2024. — 104 с.
4. Мазепа Т.А., Корноголуб Е.В. Пробе практиче ла лимба молдовеняскэ: практикум / Т.А.Мазепа, Е.В.Корноголуб - Тирасполь: Издат-во Прид.-го унив.-та, 2024. — 104 с.
5. Дикционар молдо-рус де терминь економичь. / Е.В. Короноголуб, Л.П. Калина - Тирасполь: Издат-во Прид.-го унив.-та, 2019. — 7,5 п.л.
6. Попова В.Ф. Лимба молдовеняскэ. Профил медикал./ В.Ф. Попова - Тирасполь: Издат-во Прид.-го унив.-та, 2018. — 104 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	28 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая
2	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным видом занятий по «Официальному языку (молдавскому)» являются практические занятия.
Цель практических занятий – формирование лексических, грамматических, орфоэпических, орфографических умений и навыков.
Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения теоретических вопросов в учебных пособиях. Для уточнения различных понятий и терминов необходимо использовать справочную литературу и словари, указанные в списке литературы. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия и термины по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.
При выполнении устных заданий рекомендуется составить развернутый план выступления и самостоятельно потренироваться в произнесении речи. В качестве эффективного средства контроля и самооценки можно использовать аудио- или видеозапись собственного выступления.
Прежде чем приступить к выполнению заданий для самоконтроля, необходимо изучить теоретический материал по теме и учебную литературу, указанную в учебно-методическом пособии.

По освоению теоретического материала предлагаются следующие виды работ:
1. Написание конспекта по избранной теме.
2. Иллюстрирование своими примерами основных положений изучаемых теоретических вопросов.
3. Подготовка доклада по заинтересовавшей проблеме для выступления на студенческой научной конференции.
Практические задания направлены на подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины.
Если в процессе подготовки к практическим работам у студентов возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения консультаций.
Для развития речевых компетенций необходимо уделять большое внимание самостоятельной работе, чтению художественной литературы, периодических изданий, слушанию радио и телепередач на молдавском языке.
Виды самостоятельной работы студентов:
- подготовка творческих заданий, практических занятий, дискуссий;
- подготовка к тестированию по темам курса, контрольной работе;
- подготовка к зачету;
- написание доклада.
Выполнять самостоятельную работу необходимо в такой последовательности:
- ознакомиться с темой самостоятельной работы и методическими указаниями к ней;
- найти соответствующую тему в учебном пособии;
- изучить материал и составить конспект;
- ответить на вопросы для самопроверки;
- выполнить практические задания;
- ознакомиться с соответствующей лексической темой;
- выполнить тесты по теме в конце раздела.
Самостоятельную работу следует выполнять в отдельной тетради. Учебный материал, предусмотренный для самостоятельного изучения, выносится на итоговый контроль знаний. Освоение тем из учебного пособия поможет студентам справиться с заданиями контрольных работ, выполнить тесты, подготовиться к зачету.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету

1. 1. Алфабетул лимбий молдовенешть.
2. Лимба молдовеняскэ-лимбэ официалэ ын РМН.
3. Дифтонжий ши трифтонжий ын лимба молдовеняскэ.
4. Артиколул хотэрыт ал субстантивелор.
5. Артиколул нехотэрыт ал субстантивелор.
6. Субстантивеле феменине.
7. Субстантивеле маскулине.
8. Субстантивеле неутре.
9. Деклинаря субстантивелор ку форма хотэрытэ.
10. Деклинаря субстантивелор ку форма нехотэрытэ.
11. Казуриле субстантивулуй лимбий молдовенешть (екземплу).
12. Вербул. Конжугэриле вербулуй.
13. Вербул. Тимпул трекут.
14. Вербул. Тимпул виитор.
15. Аджективул. Граделе де компарацие.
16. Лексические темы: «Баштина мя», «Университатя ын каре ынвэц», «Спортул преферат»,«Зилеле сэптэмыний», «Луниле анулуй», «М. Еминеску», «Орашул меу натал», «Сэ фачем куноштинцэ».
17. Стихи: А.Матеевич «Лимба ноастрэ», М.Еминеску «Лучафэрул», В.Александри «Оаспеций примэверий», Св.Гарбажий «Кэлдура касей пэринтешть».

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Кыте литере сынт ын алфабетул молдовенеск?
1. 33 де литере
2. 31 де литере
3. 29 де литере
4. 32 де литере
2. Че литере липсеск ын алфабетул молдовенеск?
1. ь, э,я
2. ё. ъ,щ
3. ж,э,ё
4. щ,ь,о
3. Че литерэ есте ын алфабетул молдовенеск?
1. щ
2. ё
3. ж
4. ъ
4. Алежець традучеря коректэ а ымбинэрий де кувинте- официальный молдавский язык:
1. лимба официалэ молдовеняскэ
2. официалэ лимба молдовеняскэ
3.молдовеняскэ лимба официалэ
4. официалэ лимба молдовеняскэ
5. Гэсиць ширул де субстантиве ла женул феменин:
1. Ун час, ун колег, ун зиар, ун пикс.
2. Ун кает, ун ток, ун стилоу, ун албум.
3. О касэ, о урэтурэ, о колиндэ, о сание.
4. Ун студент, ун медик, унлукрэтор, ун приетен.
6. Гэсиць ширул де субстантиве ла женул неутру:
1. Ун фечор, ун буник, ун фрате, ун веришор.
2. Ун пункт, ун овал, ун стилоу, ун кубушор.
3. О царэ, о ватрэ, о клэдире, о пьятрэ.
4. Ун инжинер, ун мунчитор, ун професор, ун татэ.
7. Гэсиць ширул де субстантиве ла женул маскулин:
1. Ун меляг,ун плай, ун спациу, ун акопериш.
2. Ун сат, ун ораш, ун район, ун екоу.
3. Ун фечор, ун буник, ун студент, ун веришор.
4. Ун басм, ун поем, ун крейон, ун абзац.
8. Гэсиць ширул де кувинте ку дифтонжь:

1. Университатя, копилэрия,петречеря.
2. Диминяца, господэрия, ынкэперя, клэдиря.
3. Деличоасэ, луминоасэ, фермекэтоаре, ынкэпэтоаре.
4. Богэцие, кредынцэ, весте, ноутате.
9. Гэсиць грешала комисэ ла фолосиря вербулуй а фи:
1. Еу сынт ын сала де читире.
2. Думиникэ ной есте акасэ.
3. Ной сынтем ла практикэ ла узинэ.
4. Ей сынт ла одихнэ ла маре.
10. Гэсиць грешала комисэ ла фолосиря вербулуй а авя:
1. Ной ай патру перекь.
2. Ту ай астэзь лимба молдовеняскэ.
3. Ей ау екзамен ла филозофие.
4. Вой авець ноте буне ла тест.
11. Гэсиць грешала комисэ ла фолосиря вербулуй а фаче:
1. Ной фачем кадоу пентру мама.
2. Ей фак ордине ын касэ.
3. Ту фаче ун букет де флорь.
4. Вой фачець о граурницэ пентру пэсэрь.
12. Дин ширул де кувинте гэсиць синонимул кувынтулуй богэцие:
а) авере
б) ынкэпере
в) мелодие
г) венире.
13. Дин ширул де кувинте гэсиць синонимул кувынтулуй приетен:
а) колег
б) амик
в) душман
г) поет.
14. Дин ширул де кувинте гэсиць антонимул кувынтулуй плин:
а) маре
б) мулт
в) пуцин
г) дешерт
15. Дин ширул де кувинте гэсиць антонимул кувынтулуй далб:
а) фрумос
б) алб
в) мик
г) сенин
16. Скриець препозиция де унде есте нечесар:
1. 19 … копачь
2. 25 … мануале
3. 4 … машинь
4. 13 … флорь
17. Скриець препозиция де унде есте нечесар:
1. 15 … кэрць
2. 8 … асченсоаре
3. 78 … оамень
4. 18 … копий
18. Гэсиць грешала комисэ:
1. Ун елев-ниште елевь
2. О елевэ-ниште елеве
3. О татэ-ниште таць
4. Ун бэят-ниште бэець
19. Гэсиць рэспунсул корект – Унде есте картя? (Книга находится в портфеле):
1. Картя есте ын жянтэ.
2. Картя есте суб жянтэ.
3. Картя есте лынгэ жянтэ.
4. Картя есте пе жянтэ.
20. Нумиць пропрозиция симплэ:
1. Астэзь мержем ын екскурсие ын орашул Тираспол.
2. Адунэ бань пентру зиле негре.
3. Приетений окротеск флориле ши пэсэриле.
4. Марчел се жоакэ.

21. Гэсиць пропзиция рестабилитэ корек – Ка, лакул, лучеште, ши, а, ынгецат, оглинда.
1. А ынгецат ши лучеште ка оглинда лакул.
2. Ка оглинда а ынгецат лакул ши лучеште.
3. Лакул а ынгецат ши лучеште ка оглинда.
4. Лакул лучеште ши а ынгецат ка оглинда.
22. Гэсиць екивалентул рус ал провербулуй моловенеск – Оул ынвацэ гэина.
1. Петух курицу учит.
2. Курица петуха учит.
3. Гусь курицу учит.
4. Яйцо курицу учит.
23. Гэсиць ширул де кувинте, че концин кыте трей силабе:
1. Медик, колег, скемэ,чифрэ.
2. Телефон, студентул, инженер, професор.
3. Аре,дор,газ,скрис.
4. Букэтэрия, дормиторул, апартаментул, суфражерия.
24. Ал патруля е де присос:
1. Зэпадэ,омэт,кар,ня.
2. Жер,гиочел,фриг,вискол.
3. Сание,патине,скиурь,календар.
4. Флрь,примэварэ,сэниуцэ, соаре.
25. Нумиць пропозиция, че концине вербул ла тимпул трекут:
1. Нимень ну есте акасэ.
2. Нимень ну ва авя касэ.
3. Нимень ну ва фи акасэ.
4. Нимень н-а фост акасэ.
26. Гэсиць ширул де адвербе:
1. Ла шкоалэ, ла буника, ла магазин.
2. Дин царэ, дин текст, дин копилэрие.
3. Репеде, таре,ушор, ынчет.
4. Фрумоасэ, густоасэ, войоасэ, луминоасэ.
27. Гэсиць де вербе ла тимпул трекут:
1. Мерг, читеск, скриу, яу, вряу.
2. Ва дори, ва скрие, ва чити, ва мерже.
3. Мэ прегэтеск, мэ спэл, мэ ымбрак, мэ одихнеск.
4. М-ам дус, с0ау апропият, те-ай одихнит.
28. Гэсиць пропозиция коректэ:
1. Татэл я дорит сукчесе ла ынвэцэтурэ.
2. Татэл й-а дорит сукчесе ла ынвэцэтурэ.
3. Татэл еа дорит сукчесе ла ынвэцэтурэ.
4. Татэл и-а дорит сукчесе ла ынвэцэтурэ.
29. Гэсиць корек субстантивеле ку артикол хотэрыт:
1. Флоаря-флориле, каса-каселе
2. Апартаментул-апартаменций
3. Жокул-жоачеле
4. Гиочелул- гиочелеле.
30. Гэсиць ширул де аджективе:
1. Репеде, таре, ушор,ынчет.
1 Луминоасэ, куратэ, вереде, апринсэ.
3. Вине, плякэ, адуче, алыргэ.
4.Студента, аудитория, табла, скрисоаря.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

− оценка «отлично», «зачтено»: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «хорошо», «зачтено»: достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;

использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «удовлетворительно», «зачтено»: достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в ответах на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; решении типовых заданий; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «неудовлетворительно», «незачтено»: фрагментарные знания по дисциплине; отказ от ответа; знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине; неумение использовать научную терминологию; наличие грубых ошибок; низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.01 Официальный язык (молдавский)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Официальный язык (украинский)

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 96
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. пед. наук, доцент Лозан Татьяна Андреевна

Рабочая программа дисциплины
Официальный язык (украинский)

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование языковой личности, обладающей умениями и навыками свободно, коммуникативно целесообразно пользоваться средствами украинского языка - его стилями, типами, жанрами во всех видах речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо), то есть обеспечение должного уровня коммуникативной компетенции.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– воспитание сознательного стремления к изучению украинского языка;
– выработка у студентов компетенций коммуникативно оправданно пользоваться средствами украинского языка в различных жизненных ситуациях;
– ознакомление с языковой системой как основой для формирования речевых умений и навыков – орфоэпических, грамматических, лексических, орфографических, стилистических;
– формирование духовного мира студентов, целостных мировоззренческих представлений, общечеловеческих ценностных ориентиров, то есть приобщение через язык к культурным ценностям украинского народа и человечества в целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	История литературы родного края
2	Проектный практикум
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Літературні норми орфографії, пунктуації, орфоепії, морфології, синтаксису, лексики		
1.1	Звуки мови і мовлення. Склад. Наголос. Позначення звуків мовлення на письмі. Алфавіт. Інші графічні знаки. /Пр/	2	1
1.2	Позначення м'якості приголосних на письмі буквами ь, я, ю, є, і; сполучення йо, ьо. Вживання м'якого знака. Апостроф. Правила вживання апострофа. /Пр/	2	1
1.3	Самостійні і службові частини мови. Лексичне значення слова. Групи слів за значенням. /Пр/	2	1
1.4	Спрощення в групах приголосних. /Ср/	6	1
1.5	Написання слів із частинками пів-, напів-. /Ср/	6	1
1.6	Написання складноскорочених слів і графічних скорочень. /Ср/	6	1
1.7	Вживання великої букви. /Ср/	4	1
1.8	Зміни приголосних при додаванні суфіксів -ськ, -ств. /Ср/	6	1
1.9	Уподібнення приголосних. /Ср/	6	1
1.10	Найпоширеніші випадки чергування голосних і приголосних звуків. /Ср/	4	1
1.11	Передача російських власних назв українською мовою. /Ср/	6	1
1.12	Двозначныcть букв я, ю, є, ї. Вживання апострофа. /Ср/	6	1
1.13	Правопис слів іншомовного походження. /Ср/	6	1
1.14	Правила переносу. /Ср/	6	1

1.15	Частка не з різними частинами мови. Зв'язок числівників з іменниками. /Ср/	6	1
1.16	Фразеологізми. /Ср/	6	1
1.17	Лексичне багатство української мови. /Ср/	6	1
1.18	Синтаксис і пунктуація. /Ср/	6	1
	Раздел 2. Стилі мови і мовлення		
2.1	Загальна характеристика стилів мови і мовлення. Офіційно-діловий стиль мовлення. Ділові папери /Пр/	2	1
2.2	Офіційно-діловий стиль. Резюме. /Ср/	2	1
2.3	Офіційно-діловий стиль. Анотація. /Ср/	2	1
2.4	Офіційно-діловий стиль. Біографія. /Ср/	2	1
2.5	Науковий і публіцистичний стиль. /Ср/	2	1
2.6	Художній та розмовно-побутовий стилі. /Ср/	2	1
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Бабакова О.В., Митяй З.О., Хомчак О.Г. Українська мова за професійним спрямуванням. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., – 2018. – 151 с. –https://www.fpk.in.ua/images/biblioteka/2FMB_Pravo/UDM-za-prof.-spryamuvaennyam.pdf
2. Лозан Т.А. Написання й оформлення контрольних робіт з дисципліни «Офіційна мова (українська)»: Методичні вказівки. – Вид. 2-ге, допов. і перероб.– Рибниця, 2019. – 137 с. – библиотека РФ.
3. Масицька Т.Є. Українська мова за професійним спрямуванням: практикум. 3-тє вид., випр. і доп. – Луцьк: Вежа-Друк, 2021. – 92 с. –https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20033/1/ukr_mova_pr2021.pdf
4. Підгурська В.Ю., Голубовська І.В. Українська мова за професійним спрямуванням. Навчальний посібник / В.Ю. Підгурська, І.В. Голубовська. –
Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022. – 192 с. – https://i.twirpx.one/file/4123397/
5. Черемська О.С. Українська мова (за професійним спрямуванням): підручник / О.С. Черемська, В.Г. Сухенко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 436 с.
https://pns.hneu.edu.ua/pluginfile.php/728620/mod_resource/content/1/Підручник%20Українська%20мова%20%28за%20професійним%20спрямуванням%29%20Черемська%20О.С.%2C%20Сухенко%20В.Г..pdf
6. Шевчук С. Українська мова за професійним спрямуванням: підручник. – Київ: Алерта, 2023. – 536 с. – https://alerta.kiev.ua/img/cms/PDF/Shevchuk_Ukr_mova_prof_spryamuv_23_Zmist.pdf?srsltid=AfmBOooL5k4mYiQcsaqsfRoU_-NWt3mQrU8LlG1GWF0JkrFbwmRIeWLv

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практической работы и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
2	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным видом занятий по «Официальному языку (украинскому)» являются практические занятия.
Цель практических занятий – формирование лексических, грамматических, орфоэпических, орфографических умений и навыков.
Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения теоретических вопросов в учебных пособиях. Для уточнения различных понятий и терминов необходимо использовать справочную литературу и словари, указанные в списке литературы. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия и термины по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

При выполнении устных заданий рекомендуется составить развернутый план выступления и самостоятельно потренироваться в произнесении речи. В качестве эффективного средства контроля и самооценки можно использовать аудио- или видеозапись собственного выступления.
Прежде чем приступить к выполнению заданий для самоконтроля, необходимо изучить теоретический материал по теме и учебную литературу, указанную в учебно-методическом пособии.
По освоению теоретического материала предлагаются следующие виды работ:
1. Написание конспекта по избранной теме.
2. Иллюстрирование своими примерами основных положений изучаемых теоретических вопросов.
3. Подготовка доклада по заинтересовавшей проблеме для выступления на студенческой научной конференции.
Практические задания направлены на подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины.
Если в процессе подготовки к практическим работам у студентов возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения консультаций.
Для развития речевых компетенций необходимо уделять большое внимание самостоятельной работе, чтению художественной литературы, периодических изданий, слушанию радио и телепередач на украинском языке.
Самостоятельно изучать темы рекомендуется по учебному пособию «Украинский язык» (автор Т.А. Лозан). Учебное пособие ориентировано на начальный уровень усвоения украинского языка как второго официального. Основная задача пособия – формирование у студентов орфоэпических умений и навыков, усвоение ими основ нормативного курса грамматики, лексического минимума, а также развитие навыков коммуникативной компетенции, обучение чтению художественной литературы. Теоретический материал представлен последовательно и систематически, с опорой на лингвистические понятия из украинского языка. Русскоязычным студентам пособие поможет усвоить украинскую фонетику, лексикологию, состав слова, словообразование и грамматику, в сравнении с русским языком выявить общие и отличительные явления в двух языках, углубить свои знания украинского языка. В пособии подается краткий систематический курс украинского языка, который включает сведения из разделов языкознания: «Фонетика», «Орфоэпия», «Графика», «Орфография», «Морфология», «Лексикология». Разделы подаются в сжатом объеме и интегрировано. Украинская лексика подается тематически и охватывает широкий круг типичных речевых ситуаций.
Виды самостоятельной работы студентов:
- подготовка творческих заданий, лабораторных занятий, дискуссий;
- подготовка к тестированию по темам курса, контрольной работе;
- подготовка к зачету;
- написание доклада.
Выполнять самостоятельную работу необходимо в такой последовательности:
- ознакомиться с темой самостоятельной работы и методическими указаниями к ней;
- найти соответствующую тему в учебном пособии;
- изучить материал и составить конспект;
- ответить на вопросы для самопроверки;
- выполнить практические задания;
- ознакомиться с соответствующей лексической темой;
- выполнить тесты по теме в конце раздела.
Самостоятельную работу следует выполнять в отдельной тетради. Учебный материал, предусмотренный для самостоятельного изучения, выносится на итоговый контроль знаний. Освоение тем из учебного пособия поможет студентам справиться с заданиями контрольных работ, выполнить тесты, подготовиться к зачету.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету
1. Українська мова – одна із трьох офіційних мов ПМР.
2. Українська абетка і її відмінність від російської.
3. Вимова голосних і приголосних звуків.
4. Правила вживання м’якого знака.
5. Правила вживання буквосполучень йо, ьо.
6. Правила вживання апострофа.
7. Спрощення в групах приголосних.
8. Подвоєння приголосних звуків.
9. Подовження приголосних звуків.
10. Правопис префіксів пре-, при-, прі-.
11. Правопис префіксів роз-, без-, з-, с-.
12. Правопис складних слів.
13. Творення імен по батькові.
14. Лексичні теми: «Дні тижня. Місяці року», «Привітання. Побажання. Знайомство», «Моя родина», «Університет», «Т.Г.Шевченко», «Моє місто», «Позначення часу».
15. Вірші напам’ять: Д.Білоус «Якщо з українською мовою…», Т.Г.Шевченко «Заповіт».

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. У якому рядку є 10 голосних звуків?
1) зима, вікно, щавель, явір, Оля;
2) птиця, об’їзд, вітрюган, лінія,зоря;
3) сіль, табло, портьєра, екран, льон;
4) дзьоб, зяблик, дзвінок, знахідка, казино.
2. Усі слова записані за алфавітом у рядку:
1) ліфт, ліхтар, ліцензія, ліцей;
2) лиман, лимон, лимонка, лезо;
3) лелека, лелечий, лелія, леліяти;
4) льон, люди, лялька, лякатися.
3. Чергування [о], [е] з [і] неможливе в усіх словах у рядку:
1) радість, відданість;
2) віддаль, мідь;
3) розкіш, річ;
4) піч, осінь.
4. Чергування приголосних звуків можливе в усіх словах у рядку:
1) грек, вояк, Буг, палац;
2) робітник, плуг, кожух, земляк;
3) балка, стріха, віск, пейзаж;
4) спокій, запах, завод, наука.
5. Усі слова вимовляються зі звуком [ґ] в рядку:
1) (ґ,г)авити, (ґ,г)арний, допомо(ґ,г)а, (ґ,г)елґотати;
2) (ґ,г)валт, (ґ,г)амір, ба(ґ,г)атий, (ґ,г)андж;
3) (ґ,г)рунт, (ґ,г)ава, (ґ,г)уля, (ґ,г)едзь;
4) дзи(ґ,г)а, (ґ,г)ніт, (ґ,г)арбуз, (ґ,г)олова.
6. У якому рядку всі слова пишуться з м'яким знаком?
1) поділ..ський, домен..щик, черешен…ці, кул..ці, гіл..ці;
2) Парас..ці, Гал…ці, Натал..ці, т..мяний, веселит..ся;
3) приятел..ці, нен..ці, дон..ці, різ..бяр, добровол..ці ;
4) вел..можа, брех..ня, брен..кати, блис..тіти, бат..ківський.
7. М'який знак на місці пропуску пишеться в усіх словах рядка:
1) кіл..кість, пот..мянілий, Уман..щина, ескадрил..я;
2) власниц..кий, нен..чин, боїш..ся, сяд..мо;
3) павіл..йон, дон..чин, с..огодні, прос..ба;
4) їдал..ня, батал..йон, Акс..онов, матін..чин.
8. М'який знак на місці пропуску не пишеться в усіх словах рядка:
1) рибал..ство, погод..ся, сіл..ський, голівон..ці;
2) мен..ший, красун..чик, тон..ший, різ..кий;
3) кан..йон,слиз..кий, мал..ва, локал..ний;

4) консул..ський, синен..кий, сил..ний, крад..кома
9. У якому рядку допущено орфографічну помилку?
1) Мар'яна, дев'ять, з'явитися, Стеф'юк, Лук'янівка;
2) з'єднаний, рум'яний, дзвякнути, свято, цвях;
3) без'ядерний, надвечір'я, п'явка, міжбрів'я, кров'ю;
4) зоряний, солов'їний, буря, бур'ян, моркв'яний.
10. Апостроф ставиться в усіх словах рядка:
1) двох..ярусний, пів..яру, об..єкт, під..їжджати;
2) вербо..я, міжгір..я, дзв..якнути, без..ядерний;
3) зв..ялити, кур..йозний, між..ярусний, круп..яний;
4) В..ячеслав, кар..єра, пів..ящика, медв..яний.
11. У якому рядку в усіх словах відбулося спрощення приголосних?
1) форпос..ний, корис..ний, щас..ливий, улес..ливий, звіс..но;
2) доблес..ний, ус..ний, балас..ний, хвас..ливий, хворос..няк;
3) рис..нути, провіс..ник, вис..нути, свис..нути, гус..нути;
4) ненавис..ний, якіс..ний, ціліс..ний, мес..ник, очис..ний.
12.У якому рядку в усіх словах відбувається подвоєння або подовження приголосних?
1) угід..я, жит..я, без..убий, щоден..о, впевнен..о;
2) подорож..ю, тін..ю,, ніс..я, пас..я, бадьоріст..ю;
3) ден..ий, хвилин..ий, роз..броїти, об..ігти, священ..ий;
4) шален..ий, годин..кар, щаст..я, старан..ий, насін..я.
13. Подвоєння або подовження літер відбувається в усіх словах рядка:
1) колос..я, невблаган..ий, блажен..ий, спросон..я;
2) подорож..ю, Поволж..я, пам'ят..ю, суцвіт..я;
3) л..яний, зран..я, він..ицький, радіст..ю;
4) безліч..ю, юн..ат, розкіш..ю, жовч..ю.
14. Префікс пре- треба писати в усіх словах рядка:
1) пр..гіркий, пр..мудрий, пр..дивний, пр..чудовий;
2) пр..хороший, пр..благий, пр..бережний, пр..красний;
3) пр..жовтий, пр..гірклий, пр..освященний, пр..новий;
4) пр..тихий, пр..жовклий, пр..міський, пр..дивний.
15. Префікс при-треба писати в усіх словах рядка:
1) пр..тихнути, пр..берегти, пр..буток, пр..відкрити;
2) пр..біднюватися, пр..везений, пр..славний, пр..високий;
3) пр..солодити, пр..солодкий, пр..сісти, пр..їхати;
4) пр..мирний, пр..міський, пр..чинити, пр..хоробрий.
16. Префікс с- треба писати в усіх словах рядка:
1) (з, с)понукати, (з, с)плавити, (з, с)класти, (з, с)чепити;
2) (з, с)твердження, ((з, с)шити, (з, с)постереження, (з, с)сушити;
3) (з, с)формувати, (з, с)хибити, (з, с)тримуваний, (з, с)цементувати;
4) (з, с)хвалювати, (з, с)фокусувати, (з, с)хвалити, (з, с)хованка.
17. Буквосполучення йо треба вставити в усіх словах рядка:
1) озна..млення, ма..р, ма..нез, павіль..н;
2) с..годні, н..го, кра..вий, зна..мий;
3) бад..рий, Карас..в, баталь..н, міль..н;
4) Валері..вич, кол..ри, Корол..в, медаль..н.
18.Через дефіс пишуться всі слова в рядку:
1) сліпучо/білий, вічно/юний, червоно/гарячий, ніжно/рожевий;
2) сніжно/білий, північно/східний, світло/голубий, мовно/літературний ;
3) гірко/солоний, хіміко/біологічний, західно/український, радіо/фізичний;
4) суспільно/політичний, високо/авторитетний, зовнішньо/торговий, військово/морський.
Правильна відповідь: 2
19. Усі складні слова потрібно писати через дефіс у рядку:
1) лимонно/жовтий, історико/культурний, теоретико/пізнавальний;
2) оздоровчо/спортивний, вогняно/червоний, військово/полонений;
3) сліпучо/білий, середньо/віччя, північно/східний;
4)пів/аркуш, організаційно/технічний, лимонно/кислий.
Правильна відповідь: 1
20. Літеру е на місці пропуску треба писати в усіх словах рядка:
1) с..ло, кринич..нька, мереж..во, сит..чко;
2) намист..чко, пр..зидент, в..рба, пр..м'єра;
3) ст..жина, т..хенько, пр..стол, любит..ль;
4) зуп..нятися, служит..ль, стеж..чка, д..віз.
21.У якому рядку всі слова є іменниками?

1) малювання, завдання, читати, хода, рух;
2) сміливість, молодь, радість, читання, біганина;
3) зелень, молодий, життя, працювати, природа;
4) працівник, восковий, відділ, дорогий, дорога.
22. Знайдіть рядок, у якому всі іменники належать до чоловічого роду:
1) підручник, путь, розгляд, фікус;
2) розпродаж, Сибір, біль, дріб;
3) грім, трудяга, особа, пенсне;
4) Київ, Львів, Тбілісі, Лондон.
23. Прикметник означає:
1) назву предмета, особу;
2) дію предмета;
3) кількість предметів або їх порядок при лічбі;
4) ознаку предмета та його приналежність.
24. Ступені порівняння можна утворити від:
1) якісних прикметників;
2) відносних прикметників;
3) присвійних прикметників;
4) якісно-відносних.
25. У якому рядку всі слова - числівники?
1) троє, вдвоє, потроїти,четвірка;
2) одна третя, восьмисотий, двоповерховий;
3) п’ять, семеро, сто сорок один;
4) двадцятий, тридцять п’ять, по-перше.
26. Усі слова є займенниками в рядку:
1) батьків, ясен, тямущий, будній;
2) ніде, абияк, навіщо, куди-небудь;
3) самий, кожен, деякий, інший;
4) ніхто, лише, так, тільки.
27. Дієсловами є всі слова в рядку:
1) працювати, дивитись, письмо, лозунг;
2) височіти, іти, мести, танцюючий;
3) шкода, бігти, бентежити, жаль
4) читати, годувати, жаліти, зеленіти.
28.У якому рядку всі слова належать до службових частин мови:
1) під, себе, старанно, прочитана;
2) але, не, попід, біля;
3) нехай , з-поміж, виконуючи;
4) весело, із-за, бо, на.
29. У якому рядку допущено помилку у вживанні сполучників?
1) алгебра й геометрія;
2) сніг й вітер;
3) читали й писали;
4) дід і баба.
30. Усі займенники особові в рядку:
1) вашого, самою, тобою, нас;
2) цій, ти, собі, твого;
3) чиє, ні з ким, мене, він;
4) мені, зі мною, на ньому, з ним.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

− оценка «отлично»/ «зачтено»: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «хорошо»/ «зачтено»: достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;

использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «удовлетворительно»/ «зачтено»: достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в ответах на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; решении типовых заданий; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
− оценка «неудовлетворительно»/ «не зачтено»: фрагментарные знания по дисциплине; отказ от ответа; знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине; неумение использовать научную терминологию; наличие грубых ошибок; низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.02 Официальный язык (украинский)
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ личная подпись Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Численные методы

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Черний Валентина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Численные методы

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Численные методы» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков применения численных методов для решения математических задач, возникающих в научной и инженерной деятельности, а также развитие способности использовать вычислительные методы при моделировании, анализе и обработке данных в области прикладной математики и информатики.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование представления о теоретических основах численных методов решения математических задач;
– изучение методов приближённого решения алгебраических и трансцендентных уравнений;
– освоение численных методов решения систем линейных алгебраических уравнений;
– изучение методов интерполяции, аппроксимации и численного дифференцирования функций;
– освоение методов численного интегрирования;
– изучение численных методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
– формирование навыков оценки погрешностей вычислений и анализа точности численных решений;
– развитие практических навыков применения численных методов при решении прикладных задач с использованием вычислительных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Методы прогнозирования в экономике
3	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
4	Технологии анализа и обработки больших данных
5	Стандартизация и сертификация программных средств
6	Бизнес-аналитика
7	Информационная безопасность
8	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
9	Финансовые технологии
10	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
11	Производственная практика (преддипломная)
12	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Приближение функций.		
1.1	Основы приближения функций и оценка погрешностей вычислений	2	2

	/Лек/		
1.2	Анализ погрешностей при интерполяции и аппроксимации функций /Ср/	12	2
	Раздел 2. Численные методы решения алгебраических уравнений.		
2.1	Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений /Лек/	2	2
2.2	Сравнительный анализ методов решения нелинейных алгебраических уравнений /Ср/	18	2
	Раздел 3. Численные методы решения систем линейных уравнений.		
3.1	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса в Mathcad /Лаб/	2	2
3.2	Оценка сходимости итерационных методов решения систем линейных уравнений /Ср/	16	2
	Раздел 4. Численные методы дифференцирования и интегрирования		
4.1	Численное дифференцирование функций в Mathcad /Лаб/	2	2
4.2	Оценка точности численных методов дифференцирования и интегрирования функций /Ср/	14	2
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Коледин В.В. Вычислительная математика: учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника», «Программная инженерия», «Приборостроение» всех форм обучения / В.В. Коледин. – Нижневартовск, 2023. – 100 с. — Текст : электронный // URL::// https://nv.susu.ru/service/library/book/Koledin_Vichislit.matematika._Ycheb.posobie_otred..pdf
2. Шарый С.П. Курс вычислительных методов. - Новосибирск: Институт вычислительных технологий СО РАН, 2015. - 508 с. — Текст : электронный // URL::// http://ijevanlib.ysu.am/wp-content/uploads/2018/01/%D0%92%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf
3. Балан Л.А., Черний В.Н. Вычислительная математика: лабораторный практикум. – Тирасполь, 2009. – 72 с. — Текст : электронный // URL::// https://studfile.net/preview/7740791/

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед зачетом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру.

Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на практических и лабораторных занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету:

1. Этапы решения задач на компьютере. Математическая модель. Численные методы.
2. Источники погрешностей. Точность вычислительного эксперимента.
3. Представление вещественных чисел.
4. Понятия погрешности вычислений. Особенности машинных вычислений.
5. Численные методы линейной алгебры. Основные понятия. Постановка задачи.
6. Методы решения линейных систем. Понятие плохо обусловленных задач.
7. Метод исключения Гаусса. Основные идеи метода. Расчетные формулы. Построение алгоритма.
8. Матричная формулировка метода Гаусса. Выбор главного элемента. Матрица перестановок. Анализ алгоритма Гаусса.
9. Вычисление определителя методом Гаусса.
10. Обращение матриц. Постановка задачи. Использование методов Гаусса и Жордана.
11. Итерационные методы решения систем уравнений. Метод Якоби и Зейделя. Матричная форма записи.
12. Сходимость итерационных методов. Условия сходимости. Вычисление норм и чисел обусловленности.
13. Решение нелинейных уравнений. Методы дихотомии и касательных. Условия сходимости.
14. Решение систем нелинейных уравнений. Методы итераций и Ньютона.
15. Аппроксимация функций. Постановка задачи.
16. Интерполяция многочленом. Определитель Вандермонда.
17. Сплайн-интерполяция. Постановка задачи. Вывод формул и построение алгоритма.
18. Интерполяция методами Лагранжа и Ньютона. Вывод формул и сравнение методов.
19. Метод наименьших квадратов. Постановка задачи. Линейная и нелинейная регрессии. Матрица Грама.
20. Численные методы интегрирования: прямоугольников, трапеций и Симпсона. Вывод формул и анализ точности вычислений.
21. Некоторые модификации классических методов интегрирования. Алгоритмы Ромберга и Ричардсона. Адаптивные методы интегрирования.
22. Интегрирование методом Гаусса. Выбор узлов и построение алгоритма.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Вариант № 1

Что изучают численные методы?
a. точные аналитические решения задач;
b. методы приближённого решения математических задач;
c. методы программирования;
d. методы хранения данных.

Что характеризует абсолютная погрешность вычислений?
a. отношение ошибки к точному значению;
b. разность между приближённым и точным значением;
c. произведение значений;
d. скорость вычислений.

Что характеризует относительная погрешность?
a. сумму значений;
b. разность значений;
c. отношение абсолютной погрешности к точному значению;
d. квадрат ошибки.

Что называется интерполяцией?
a. нахождение значений функции вне заданного интервала;
b. приближённая замена функции другой функцией;
c. нахождение значения функции внутри заданного интервала по известным значениям;
d. вычисление производной функции.

Какой метод используется для построения интерполяционного многочлена?
a. метод Гаусса;
b. метод Лагранжа;
c. метод Эйлера;

d. метод Симпсона.

Что является целью аппроксимации функций?
a. точное решение уравнений;
b. замена функции более простой приближённой функцией;
c. вычисление интеграла;
d. нахождение корней уравнения.

Какой метод используется для решения нелинейных уравнений?
a. метод трапеций;
b. метод Ньютона;
c. метод Якоби;
d. метод Симпсона.

В чём заключается метод половинного деления?
a. деление матрицы на части;
b. последовательное сужение интервала, содержащего корень;
c. вычисление производной;
d. разложение функции в ряд.

Какой метод относится к прямым методам решения систем линейных уравнений?
a. метод Зейделя;
b. метод Якоби;
c. метод Гаусса;
d. метод простой итерации.

Какой метод является итерационным методом решения систем линейных уравнений?
a. метод Гаусса;
b. метод обратной матрицы;
c. метод Якоби;
d. метод Крамера.

Что представляет собой численное дифференцирование?
a. приближённое вычисление производной функции;
b. вычисление интеграла;
c. решение системы уравнений;
d. построение графика функции.

Какой метод применяется для численного интегрирования?
a. метод Ньютона;
b. метод трапеций;
c. метод Гаусса;
d. метод Якоби.

Какой метод численного интегрирования обеспечивает более высокую точность?
a. метод прямоугольников;
b. метод Симпсона;
c. метод простой итерации;
d. метод половинного деления.

Что является условием сходимости итерационного метода?
a. уменьшение вычислений;
b. приближение решения к точному значению при увеличении числа итераций;
c. увеличение шага вычислений;
d. отсутствие ошибок.

Что является основной задачей численного интегрирования?
a. нахождение производной функции;
b. приближённое вычисление определённого интеграла;
c. решение уравнений;
d. построение графиков.

Вариант № 2

Что называется погрешностью вычислений?
a. точное значение функции;
b. отклонение приближённого значения от точного;
c. результат вычислений;
d. метод решения задачи.

Что изучает теория погрешностей?
a. методы хранения данных;
b. методы оценки точности вычислений;
c. методы программирования;
d. методы кодирования.

Что называется аппроксимацией функции?
a. точное вычисление функции;
b. приближённая замена функции другой функцией;
c. нахождение производной;
d. вычисление интеграла.

Какой метод используется для решения уравнений вида f(x)=0?
a. метод интерполяции;
b. метод половинного деления;
c. метод трапеций;
d. метод наименьших квадратов.

В чём заключается метод Ньютона?
a. использовании площади фигур;
b. использовании касательной к графику функции;
c. вычислении определителя;
d. делении интервала пополам.

Что называется системой линейных алгебраических уравнений?
a. совокупность нелинейных функций;
b. система уравнений первой степени с несколькими неизвестными;
c. уравнение с одной переменной;
d. функция одной переменной.

Какой метод используется для решения систем линейных уравнений?
a. метод Симпсона;
b. метод Гаусса;
c. метод Эйлера;
d. метод трапеций.

Какой метод относится к итерационным методам?
a. метод Крамера;
b. метод Гаусса;
c. метод Зейделя;
d. метод обратной матрицы.

Что является основной задачей интерполяции?
a. нахождение производной;
b. восстановление функции по заданным значениям;
c. решение системы уравнений;
d. вычисление интеграла.

Что называется численным дифференцированием?
a. точное вычисление производной;
b. приближённое вычисление производной по значениям функции;
c. вычисление интеграла;
d. решение уравнений.

Какой метод используется для приближённого вычисления площади под графиком функции?
a. метод Ньютона;
b. метод трапеций;
c. метод Якоби;

d. метод простой итерации.

Что характеризует метод прямоугольников?
a. использование касательных;
b. разбиение интервала на отрезки и вычисление площадей прямоугольников;
c. решение системы уравнений;
d. вычисление производной.

Что означает сходимость численного метода?
a. увеличение числа операций;
b. уменьшение точности;
c. приближение результата к точному решению;
d. отсутствие вычислений.

Для чего применяется метод наименьших квадратов?
a. решения уравнений;
b. аппроксимации экспериментальных данных;
c. вычисления интеграла;
d. нахождения производной.

Что является результатом численного решения задачи?
a. точное аналитическое решение;
b. приближённое значение искомой величины;
c. формула функции;
d. графическое изображение.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

оценка «зачтено» выставляется студенту, если результат содержит правильный ответ, полностью или в достаточной степени соответствующий требованиям критерия (степень полноты ответа — не менее 40%), допускаются незначительные неточности или отдельные отклонения от требований;

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если результат содержит неполный правильный ответ (степень полноты ответа — менее 40%), существенные ошибки, значительные отклонения от требований критерия, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.01 Численные методы
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Вычислительная математика

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Черний Валентина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Вычислительная математика

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Вычислительная математика» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков применения численных методов для решения математических задач, возникающих в научной и инженерной деятельности, а также развитие способности использовать вычислительные методы при моделировании, анализе и обработке данных в области прикладной математики и информатики.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– формирование представления о теоретических основах численных методов решения математических задач;
– изучение методов приближённого решения алгебраических и трансцендентных уравнений;
– освоение численных методов решения систем линейных алгебраических уравнений;
– изучение методов интерполяции, аппроксимации и численного дифференцирования функций;
– освоение методов численного интегрирования;
– изучение численных методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
– формирование навыков оценки погрешностей вычислений и анализа точности численных решений;
– развитие практических навыков применения численных методов при решении прикладных задач с использованием вычислительных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Методы прогнозирования в экономике
3	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
4	Технологии анализа и обработки больших данных
5	Стандартизация и сертификация программных средств
6	Бизнес-аналитика
7	Информационная безопасность
8	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
9	Финансовые технологии
10	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
11	Производственная практика (преддипломная)
12	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Приближение функций.		
1.1	Основы приближения функций и оценка погрешностей вычислений	2	2

	/Лек/		
1.2	Анализ погрешностей при интерполяции и аппроксимации функций /Ср/	12	2
	Раздел 2. Решение нелинейных уравнений.		
2.1	Решение нелинейных уравнений методом Ньютона /Лаб/	2	2
2.2	Сравнительный анализ методов решения нелинейных уравнений /Ср/	16	2
	Раздел 3. Численное дифференцирование		
3.1	Численное дифференцирование функций: основные формулы и методы /Лек/	2	2
3.2	Анализ точности численных методов дифференцирования /Ср/	18	2
	Раздел 4. Численное интегрирование		
4.1	Численное интегрирование функций методом трапеций /Лаб/	2	2
4.2	Оценка эффективности методов численного интегрирования функций /Ср/	14	2
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Коледин В.В. Вычислительная математика: учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника», «Программная инженерия», «Приборостроение» всех форм обучения / В.В. Коледин. – Нижневартовск, 2023. – 100 с. — Текст : электронный // URL::// https://nv.susu.ru/service/library/book/Koledin_Vichislit.matematika._Ycheb.posobie_otred..pdf
2. Шарый С.П. Курс вычислительных методов. - Новосибирск: Институт вычислительных технологий СО РАН, 2015. - 508 с. — Текст : электронный // URL::// http://ijevanlib.ysu.am/wp-content/uploads/2018/01/%D0%92%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf
3. Балан Л.А., Черний В.Н. Вычислительная математика: лабораторный практикум. – Тирасполь, 2009. – 72 с. — Текст : электронный // URL::// https://studfile.net/preview/7740791/

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Научная электронная библиотека eLibrary
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед зачетом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру.

Дополнительно студентам рекомендуется:

- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на практических и лабораторных занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету:

1. Этапы решения задач на компьютере. Математическая модель. Численные методы.
2. Источники погрешностей. Точность вычислительного эксперимента.
3. Представление вещественных чисел.
4. Понятия погрешности вычислений. Особенности машинных вычислений.
5. Численные методы линейной алгебры. Основные понятия. Постановка задачи.
6. Методы решения линейных систем. Понятие плохо обусловленных задач.
7. Метод исключения Гаусса. Основные идеи метода. Расчетные формулы. Построение алгоритма.
8. Матричная формулировка метода Гаусса. Выбор главного элемента. Матрица перестановок. Анализ алгоритма Гаусса.
9. Вычисление определителя методом Гаусса.
10. Обращение матриц. Постановка задачи. Использование методов Гаусса и Жордана.
11. Итерационные методы решения систем уравнений. Метод Якоби и Зейделя. Матричная форма записи.
12. Сходимость итерационных методов. Условия сходимости. Вычисление норм и чисел обусловленности.
13. Решение нелинейных уравнений. Методы дихотомии и касательных. Условия сходимости.
14. Решение систем нелинейных уравнений. Методы итераций и Ньютона.
15. Аппроксимация функций. Постановка задачи.
16. Интерполяция многочленом. Определитель Вандермонда.
17. Сплайн-интерполяция. Постановка задачи. Вывод формул и построение алгоритма.
18. Интерполяция методами Лагранжа и Ньютона. Вывод формул и сравнение методов.
19. Метод наименьших квадратов. Постановка задачи. Линейная и нелинейная регрессии. Матрица Грама.
20. Численные методы интегрирования: прямоугольников, трапеций и Симпсона. Вывод формул и анализ точности вычислений.
21. Некоторые модификации классических методов интегрирования. Алгоритмы Ромберга и Ричардсона. Адаптивные методы интегрирования.
22. Интегрирование методом Гаусса. Выбор узлов и построение алгоритма.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Вариант № 1

Что изучают численные методы?
a. точные аналитические решения задач;
b. методы приближённого решения математических задач;
c. методы программирования;
d. методы хранения данных.

Что характеризует абсолютная погрешность вычислений?
a. отношение ошибки к точному значению;
b. разность между приближённым и точным значением;
c. произведение значений;
d. скорость вычислений.

Что характеризует относительная погрешность?
a. сумму значений;
b. разность значений;
c. отношение абсолютной погрешности к точному значению;
d. квадрат ошибки.

Что называется интерполяцией?
a. нахождение значений функции вне заданного интервала;
b. приближённая замена функции другой функцией;
c. нахождение значения функции внутри заданного интервала по известным значениям;
d. вычисление производной функции.

Какой метод используется для построения интерполяционного многочлена?
a. метод Гаусса;
b. метод Лагранжа;
c. метод Эйлера;

d. метод Симпсона.

Что является целью аппроксимации функций?
a. точное решение уравнений;
b. замена функции более простой приближённой функцией;
c. вычисление интеграла;
d. нахождение корней уравнения.

Какой метод используется для решения нелинейных уравнений?
a. метод трапеций;
b. метод Ньютона;
c. метод Якоби;
d. метод Симпсона.

В чём заключается метод половинного деления?
a. деление матрицы на части;
b. последовательное сужение интервала, содержащего корень;
c. вычисление производной;
d. разложение функции в ряд.

Какой метод относится к прямым методам решения систем линейных уравнений?
a. метод Зейделя;
b. метод Якоби;
c. метод Гаусса;
d. метод простой итерации.

Какой метод является итерационным методом решения систем линейных уравнений?
a. метод Гаусса;
b. метод обратной матрицы;
c. метод Якоби;
d. метод Крамера.

Что представляет собой численное дифференцирование?
a. приближённое вычисление производной функции;
b. вычисление интеграла;
c. решение системы уравнений;
d. построение графика функции.

Какой метод применяется для численного интегрирования?
a. метод Ньютона;
b. метод трапеций;
c. метод Гаусса;
d. метод Якоби.

Какой метод численного интегрирования обеспечивает более высокую точность?
a. метод прямоугольников;
b. метод Симпсона;
c. метод простой итерации;
d. метод половинного деления.

Что является условием сходимости итерационного метода?
a. уменьшение вычислений;
b. приближение решения к точному значению при увеличении числа итераций;
c. увеличение шага вычислений;
d. отсутствие ошибок.

Что является основной задачей численного интегрирования?
a. нахождение производной функции;
b. приближённое вычисление определённого интеграла;
c. решение уравнений;
d. построение графиков.

Вариант № 2

Что называется погрешностью вычислений?
a. точное значение функции;
b. отклонение приближённого значения от точного;
c. результат вычислений;
d. метод решения задачи.

Что изучает теория погрешностей?
a. методы хранения данных;
b. методы оценки точности вычислений;
c. методы программирования;
d. методы кодирования.

Что называется аппроксимацией функции?
a. точное вычисление функции;
b. приближённая замена функции другой функцией;
c. нахождение производной;
d. вычисление интеграла.

Какой метод используется для решения уравнений вида f(x)=0?
a. метод интерполяции;
b. метод половинного деления;
c. метод трапеций;
d. метод наименьших квадратов.

В чём заключается метод Ньютона?
a. использовании площади фигур;
b. использовании касательной к графику функции;
c. вычислении определителя;
d. делении интервала пополам.

Что называется системой линейных алгебраических уравнений?
a. совокупность нелинейных функций;
b. система уравнений первой степени с несколькими неизвестными;
c. уравнение с одной переменной;
d. функция одной переменной.

Какой метод используется для решения систем линейных уравнений?
a. метод Симпсона;
b. метод Гаусса;
c. метод Эйлера;
d. метод трапеций.

Какой метод относится к итерационным методам?
a. метод Крамера;
b. метод Гаусса;
c. метод Зейделя;
d. метод обратной матрицы.

Что является основной задачей интерполяции?
a. нахождение производной;
b. восстановление функции по заданным значениям;
c. решение системы уравнений;
d. вычисление интеграла.

Что называется численным дифференцированием?
a. точное вычисление производной;
b. приближённое вычисление производной по значениям функции;
c. вычисление интеграла;
d. решение уравнений.

Какой метод используется для приближённого вычисления площади под графиком функции?
a. метод Ньютона;
b. метод трапеций;
c. метод Якоби;

d. метод простой итерации.

Что характеризует метод прямоугольников?
a. использование касательных;
b. разбиение интервала на отрезки и вычисление площадей прямоугольников;
c. решение системы уравнений;
d. вычисление производной.

Что означает сходимость численного метода?
a. увеличение числа операций;
b. уменьшение точности;
c. приближение результата к точному решению;
d. отсутствие вычислений.

Для чего применяется метод наименьших квадратов?
a. решения уравнений;
b. аппроксимации экспериментальных данных;
c. вычисления интеграла;
d. нахождения производной.

Что является результатом численного решения задачи?
a. точное аналитическое решение;
b. приближённое значение искомой величины;
c. формула функции;
d. графическое изображение.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

оценка «зачтено» выставляется студенту, если результат содержит правильный ответ, полностью или в достаточной степени соответствующий требованиям критерия (степень полноты ответа — не менее 40%), допускаются незначительные неточности или отдельные отклонения от требований;

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если результат содержит неполный правильный ответ (степень полноты ответа — менее 40%), существенные ошибки, значительные отклонения от требований критерия, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.02 Вычислительная математика
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Бухгалтерский учёт

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 85
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:
экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Лоскутова Елена Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Бухгалтерский учёт

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ознакомление студентов с концепциями учета, с базовыми принципами ведения бухгалтерского учета и терминологией, используемой в учете, а также с ролью и значением информации, формируемой в бухгалтерском учете, в практике принятия деловых решений внешними и внутренними пользователями; изучение элементов метода бухгалтерского учета и особенностей организации и ведения бухгалтерского учета в организациях

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладеть основными понятиями и определениями, используемых в бухгалтерском учете, а также об основах нормативного регулирования организации и ведения бухгалтерского учета;
Получить представление об общих принципах разработки и использования плана счетов, а так же об общих положениях о бухгалтерском учете;
Получить представление о сущности и назначении учетно-операционной работы, об основных принципах документирования хозяйственных операций и требованиях к организации документооборота;
Приобрести первоначальные знания в области организации кассовой, расчетной и кредитной работы службы бухгалтерии, так же о порядке организации учета материальных ценностей и собственных средств

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Анализ хозяйственной деятельности
3	Методы прогнозирования в экономике
4	Экономический анализ
5	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
6	Технологии анализа и обработки больших данных
7	Стандартизация и сертификация программных средств
8	Бизнес-аналитика
9	Информационная безопасность
10	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
11	Финансовые технологии
12	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
13	Производственная практика (преддипломная)
14	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
15	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Теоретические основы бухгалтерского учета		
1.1	Основные понятия и категории бухучета. Счета и двойная запись. Виды счетов. План счетов /Лек/	2	2
1.2	Хозяйственные операции и их виды /Лек/	2	2
1.3	Счета и двойная запись. виды счетов. Виды счетов. /Пр/	2	2
1.4	Хозяйственные операции и их типы /Пр/	2	2
1.5	Предмет и метод бухучета. Задачи и информационное обеспечение дисциплины. /Ср/	4	2
1.6	Хозяйственные операции и их типы. Влияние на баланс /Ср/	6	2
1.7	Имущество предприятия и его классификация. Источники формирования имущества и их классификация. /Ср/	12	2
1.8	Учет отдельных видов имущества. /Ср/	20	2
1.9	Учет отдельных видов источников формирования имущества /Ср/	20	2
1.10	Учет финансовых результатов /Ср/	7	2
	Раздел 2. Финансовая отчетность предприятий		
2.1	Формирование финансовой отчетности /Лек/	2	2
2.2	Формирование финансовой отчетности /Пр/	2	2
2.3	Формирование финансовой отчетности /Пр/	2	2
2.4	Формирование финансовой отчетности /Ср/	16	2
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

Бухгалтерский учет и анализ : учебное пособие / Ю.И. Сигидов, Н.Ю. Мороз, Е.А. Оксанич, Г.Н. Ясменко ; под ред. Ю.И. Сигидова. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=444991

Кондраков, Н. П. Бухгалтерский учет (финансовый и управленческий) : учебник / Н.П. Кондраков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 584 с. - URL : https://www.vball5.ru/pub/editor/libr/

Шеремет, А. Д. Бухгалтерский учет и анализ : учебник / А.Д. Шеремет, Е.В. Старовойтова ; под общ. ред. проф. А.Д. Шеремета. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 472 с. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=460342

Лоскутова Е.В. Бухгалтерский учет.Часть I. (практикум).– Рыбница, 2011. – 96 с. - Методический кабинет кафедры ПИиПИ

Лоскутова Е.В. Бухгалтерский учет.Часть II. (практикум).– Рыбница, 2014. – 104 с. - Методический кабинет кафедры ПИиПИ

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения лекций, практических работ и самостоятельной работы студентов

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Юридическая литература ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	202 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно половины учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и дополнительной литературы, а также решение типовых задач по отдельным темам, выполнение аналитических расчетных и аналитических расчетно-графических работ.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на практических занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Классификация материальных ресурсов. Виды оценок материалов
2. Виды удержаний из заработной платы.
3. Определение и строение счета. Классификация счетов. Принцип двойной записи.
4. Учет продукции.
5. Нематериальные активы: определение и виды.
6. Учет операций с денежными средствами.
7. Учет расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами.
8. Учет краткосрочных расчетов с дебиторами и кредиторами.
9. Учет поступления, износа и выбытия ОС.
10. Статьи калькуляции себестоимости. Экономические элементы затрат.
11. Учет распределения прибыли.
12. Номенклатура и учет общих и административных расходов.
13. Учет финансовых результатов.
14. Понятие учетной политики.
15. Учет движения материальных ресурсов.
16. Состав и оценка готовой продукции.
17. Формы отчетности.
18. Формы и системы оплаты труда.
19. Учет расчетов с персоналом по оплате труда и прочим операциям.
20. Определение и классификация ОС.
21. Учет затрат производства.
22. Учет готовой продукции и ее реализации.
23. Бухгалтерский баланс: определение и строение.
24. Учет собственного капитала.
25. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.
26. Принципы составления финансовой отчетности
27. Учет краткосрочных обязательств.
28. Определение и состав источников образования имущества.
29. Учет оплаты труда.
30. Учет долгосрочных обязательств.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Группы, которые включает классификация счетов по экономическому содержанию
а) Счета видов и источников средств
б) Счета процессов и источников
в) Счета видов средств, процессов, источников формирования средств
г) Счета видов средств и процессов

2. Относительно аналитических счетов оборотная ведомость составляется по …
а) каждой группе аналитических счетов
б) всем аналитическим счетам
в) одному аналитическому счету
г) объектам учета

3. Кредитовое сальдо на счете «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» означает …
а) задолженность других организаций, физических лиц и государства данной организации
б) увеличение долгов организации
в) погашение долгов организации
г) задолженность данной организации другим организациям, государству и физическим лицам

4. В оборотной ведомости по синтетическим счетам вторая пара равных итогов вытекает из …
а) аналитического и синтетического учета
б) формулы расчета остатков на счетах
в) двойной записи на счетах бухгалтерского учета
г) баланса

5. Определите сальдо по счету «Расчеты с поставщиками», если начальное сальдо составляет 1200 руб., обороты по дебету -20500 руб., а обороты по кредиту- 21000 руб.:

а) 700 руб.
б) 1700 руб.
в) 2000 руб.
г) 1000 руб.

6. План счетов бухгалтерского учета – это …
а) совокупность счетов синтетических и аналитических
б) перечень всех аналитических счетов, используемых в учете
в) совокупность синтетических, аналитических и субсчетов
классификация общей номенклатуры синтетических счетов бухгалтерского учета

7. При отражении операций на забалансовых счетах принцип двойной записи …
а) применяется в редких случаях
б) осуществляется
в) применяется с учетом записей Учетной политики организации
г) не осуществляется

8. Счета бухгалтерского учета представляют собой …
а) способ обобщения показателей, характеризующих ход и результаты хозяйственных процессов
б) таблица двухсторонней формы, левая сторона которой называется активом, а правая сторона- пассивом
в) способ текущего отражения, экономической группировки и оперативного контроля за средствами организации и хозяйственными операциями
г) способ обобщенного отражения и экономической группировки хозяйственных средств на определенную дату

9. Остатки и обороты синтетического счета должны быть равны …
а) остаткам и оборотам всех аналитических счетов, открытых в дополнение к синтетическому счету
б) разнице остатков и оборотов всех аналитических счетов определенного синтетического счета
в) частному остатков и оборотов всех аналитических счетов определенного синтетического счета
г) произведению остатков аналитических счетов

10. Аналитические счета открываются в дополнение к …
а) балансу
б) забалансовым счетам
в) бланкам строгой отчетности
г) синтетическим счетам

11. К объектам бухгалтерского учета относится (ятся) …
а) инвентаризация
б) бухгалтерские счета, метод двойной записи
в) бухгалтерский баланс
г) хозяйственные операции

12. Средства, которые участвуют только в одном кругообороте и полностью переносят свою стоимость на вновь созданный продукт
а) Денежные средства
б) Оборудование к установке
в) Оборотные средства
г) Основные средства

13. К источникам заемных (привлеченных) средств относятся …
а) прибыли и убытки
б) расчеты с подотчетными лицами
в) прочие дебиторы
г) расчеты с поставщиками и подрядчиками

14. Заемные источники образования имущества
а) Задолженность за покупателями, задолженность за подотчетными лицами
б) Задолженность кредиторам, кредиты, займы и обязательства по распределению
в) Бюджетное финансирование, капитал
г) Прибыль, резервы, фонды

15. К источникам собственных средств относится (ятся) …
а) сырье и материалы
б) валютные счета

в) расчеты с персоналом по оплате труда
г) добавочный капитал

16. В бухгалтерском учете отражается …
а) болезнь директора
б) уборка помещения
в) приобретение товаров
г) расход электроэнергии

17. Вид средств, не имеющий материально-вещественной формы, но способный приносить доход
а) Денежные средства
б) Активы
в) Нематериальные активы
г) Основные средства

18. Оборотные средства
а) Товары
б) Вычислительная техника
в) Транспортные средства
г) Машины и оборудование

19. Ответственность за достоверность данных в бухгалтерских документах несет …
а) Исполнители операций, отраженной в документе
б) Главный бухгалтер
в) Лица, подписавшие документ
г) Руководитель

20. К элементам метода бухгалтерского учета относится (ятся) …
а) хозяйственные процессы
б) бухгалтерская документация
в) имущество
г) кредитные отношения

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзамен проводится в устной форме. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

К экзамену
- оценка «отлично» выставляется студенту, если был дан полный ответ на поставленные вопросы и сделано верно практическое задание
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если был дан полный ответ на поставленные вопросы, но не сделано верно практическое задание
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если был дан полный ответ только на один из поставленных вопросов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не был дан ответ ни на один из заданий билета

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.01 Бухгалтерский учёт
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 Основы аудита

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 85
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:
экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Лоскутова Елена Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Основы аудита

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ознакомление студентов с концепциями учета, с базовыми принципами ведения бухгалтерского учета и терминологией, используемой в учете, а также с ролью и значением информации, формируемой в бухгалтерском учете, в практике принятия деловых решений внешними и внутренними пользователями; изучение элементов метода бухгалтерского учета и особенностей организации и ведения бухгалтерского учета в организациях

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладеть основными понятиями и определениями, используемых в бухгалтерском учете, а также об основах нормативного регулирования организации и ведения бухгалтерского учета;
Получить представление об общих принципах разработки и использования плана счетов, а так же об общих положениях о бухгалтерском учете;
Получить представление о сущности и назначении учетно-операционной работы, об основных принципах документирования хозяйственных операций и требованиях к организации документооборота;
Приобрести первоначальные знания в области организации кассовой, расчетной и кредитной работы службы бухгалтерии, так же о порядке организации учета материальных ценностей и собственных средств

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Анализ хозяйственной деятельности
3	Методы прогнозирования в экономике
4	Экономический анализ
5	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
6	Технологии анализа и обработки больших данных
7	Стандартизация и сертификация программных средств
8	Бизнес-аналитика
9	Информационная безопасность
10	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
11	Финансовые технологии
12	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
13	Производственная практика (преддипломная)
14	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
15	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основы аудита. Методология аудита		
1.1	Понятие об аудите и аудиторской деятельности. Задачи и информационное обеспечение дисциплины /Лек/	2	2
1.2	Документооборот: первичная документация и учетные регистры /Пр/	2	2
1.3	Общие понятия о методах аудиторской деятельности при внутренних и внешних аудиторских проверках. Понятие о функциях аудиторской деятельности /Пр/	2	2
1.4	Виды производственно- хозяйственных и заключительных проверок деятельности организации. /Ср/	6	2
1.5	Законодательная и нормативная база аудита. Права, обязанности и ответственность аудитора /Ср/	6	2
1.6	Документооборот: первичная документация и учетные регистры /Ср/	14	2
1.7	Содержание и формы аудиторского заключения, а также акта аудиторской проверки /Ср/	10	2
1.8	Общие понятия о методах аудиторской деятельности при внутренних и внешних аудиторских проверках. Понятие о функциях аудиторской деятельности /Ср/	15	2
	Раздел 2. Аудит организации		
2.1	Аудит деятельности предприятия /Лек/	2	2
2.2	Учет имущества и источников его образования /Лек/	2	2
2.3	Аудиторская проверка отчетности предприятия /Пр/	2	2
2.4	Аудиторская проверка финансовых результатов /Пр/	2	2
2.5	Аудит ОС /Ср/	6	2
2.6	Аудит товарно-материальных ценностей /Ср/	6	2
2.7	Аудит начисления заработной платы. Начисление и учет подоходного налога. Порядок, виды и учет удержаний из заработной платы /Ср/	6	2
2.8	Аудит денежных средств. Аудит расчетов с поставщиками и покупателями. Аудит прочих расчетов. /Ср/	6	2
2.9	Аудиторская проверка отчетности предприятия /Ср/	6	2
2.10	Аудиторская проверка финансовых результатов /Ср/	4	2
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

Бухгалтерский учет и анализ : учебное пособие / Ю.И. Сигидов, Н.Ю. Мороз, Е.А. Оксанич, Г.Н. Ясменко ; под ред. Ю.И. Сигидова. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=444991

Кондраков, Н. П. Бухгалтерский учет и аудит : учебник – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 584 с. - URL : https://www.vball5.ru/pub/editor/libr/

Штефан, Н. А. Аудит: учебник и практикум для среднего профессионального образования – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 472 с. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=460342

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения лекций, практических работ и самостоятельной работы студентов

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Сайт Министерства финансов ПМР
Юридическая литература ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	203

	Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	202 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно половины учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и дополнительной литературы, а также решение типовых задач по отдельным темам, выполнение аналитических расчетных и аналитических расчетно-графических работ.

Дополнительно студентам рекомендуется:

- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на практических занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. История становления и развития аудита
2. Контроль и аудит в древности и средневековье
3. Развитие аудита в Великобритании
4. Развитие аудита в США
5. Развитие аудита в Германии
6. Аудит во Франции и Италии
7. Современные теории аудита
8. История становления аудита в России
9. Современный аудит в России
10. Этапы развития аудита в России
11. Некоторые особенности регулирования аудиторской деятельности в России
12. Сущность аудита и виды аудита
13. Лицензирование аудиторской деятельности
14. Стандарты аудита
15. Сопутствующие аудиту услуги
16. Статистическая отчетность аудиторских организаций
17. Начальные этапы проведения аудита
18. Нормативная модель аудита
19. Письмо-обязательство о согласии на проведение аудита
20. Договор на оказание аудиторских услуг
21. Нормы права и понятие возмездного оказания услуг
22. Права заказчика во время выполнения работы
23. Ответственность аудитора за ненадлежащее качество
24. Оценка стоимости аудиторских услуг
25. Основные положения стандарта аудиторской деятельности «Аудиторская выборка»
26. Характеристика методов отбора элементов из генеральной совокупности
27. Этапы выборочного исследования
28. Аудиторские заключения и их виды. Порядок составления
29. Аудиторские процедуры
30. Понятие аудиторского риска и его виды. Техника расчета. Примеры

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Целью аудита является:
A) выражение мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц и соответствии порядка ведения бухгалтерского учета законодательству РФ
B) проверка и подтверждение правильности отражения фактов хозяйственной жизни в бухгалтерской отчетности аудируемого лица
C) предотвращение налоговых и финансовых нарушений
2. Должен ли пользователь отчетности принимать мнение аудитора как подтверждение эффективности ведения дел руководством аудируемого лица:
A) нет
B) да
C) да только в случае проведения обязательного аудита
3. Каким из перечисленных ниже этических принципов деятельности аудитор должен непременно руководствоваться (выберите несколько вариантов):
A) конфиденциальность
B) публичность отчетности
C) отсутствие недоимки по налоговым платежам
D) профессиональное поведение
E) доброжелательность
F) публичность отчетности
4. Услуги, совместимые с проведением у аудируемого субъекта обязательной аудиторской проверки во всех случаях, оказывают по:
A) постановке бухгалтерского учета
B) ведению бухгалтерского учета
C) восстановлению бухгалтерского учета
5. Обязательный аудит проводится:
A) в случаях, установленных законодательством

B) по поручению финансовых или налоговых органов
C) по решению экономического субъекта
6. Ответственность за подготовку и представление финансовой (бухгалтерской) отчетности несет:
A) руководство аудируемого лица
B) учредители (участники, акционеры) аудируемого лица
C) главный бухгалтер и (или) лицо, осуществляющее ведение бухгалтерского учета аудируемого лица
7. Чем определяется период, за который проводится обязательная аудиторская проверка ?
A) Договором
B) Федеральным законом № 119-ФЗ «Об аудиторской деятельности»
C) Инструктивными материалами уполномоченного федерального органа
8. Сопутствующие аудиту услуги это:
A) предпринимательская деятельность, осуществляемая аудиторской организацией помимо, проведения аудиторских проверок
B) часть вспомогательных работ по осуществлению аудиторской проверки
C) услуги эксперта
9. Является ли сопутствующей аудиту услугой налоговое консультирование?
A) да
B) нет, аудитор занимается исключительно вопросами организации и ведения бухгалтерского учета
10. Является ли сопутствующей аудиту услугой управленческое консультирование, связанное с реструктуризацией организации?
A) да
B) нет
11. Что такое - аудиторская деятельность, аудит?
A) предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей
B) платная финансовая ревизия
C) проверка финансовой отчетности и выдача положительного аудиторского заключения
12. Обязательный аудит - это:
A) аудиторская проверка, предусмотренная Федеральным законом об аудиторской деятельности
B) аудит по решению руководства экономического субъекта
C) аудит по решению собрания акционеров
13. Аудируемые лица - это:
A) Организации и индивидуальные предприниматели
B) Только организации
C) Только индивидуальные предприниматели.
14. При проведении обязательного аудита аудиторская организация обязана страховать:
A) Риск ответственности за нарушение договора
B) Свой профессиональный риск
C) Риск ответственности перед пользователями бухгалтерской отчетности
15. Аудиторская проверка не может проводиться аудиторскими фирмами:
A) оказавшими данному экономическому субъекту услуги по восстановлению и ведению бухгалтерского учета, а также составлению бухгалтерской отчетности
B) в отношении экономических субъектов, являющихся их страховщиками
C) в отношении экономических субъектов, являющихся ОАО
16. Аудиторские фирмы не имеют права привлекать на договорной основе к участию в аудиторской проверке:
A) аудиторов, являющихся учредителями проверяемого экономического субъекта
B) аудиторов, работающих самостоятельно
C) специалистов-экспертов из других аудиторских фирм
17. «Неотъемлемый риск» означает:
A) подверженность остатка средств на счетах бухгалтерского учета или группы однотипных операций искажениям при допущении отсутствия необходимых средств внутреннего контроля
B) риск того, что искажение, которое, может иметь место в отношении остатка средств на счетах бухгалтерского учета или группы однотипных операций не будет своевременно предотвращено или обнаружено и исправлено с помощью систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля
18. Система внутреннего контроля означает:
A) совокупность организационных мер, методик и процедур, используемых руководством аудируемого лица в качестве средств для упорядоченного и эффективного ведения финансово-хозяйственной деятельности, обеспечения сохранности активов, выявления, исправления и предотвращения ошибок и искажения информации, а также своевременной подготовки достоверной финансовой (бухгалтерской) отчетности
B) упорядоченную систему сбора, обобщения информации об имуществе и обязательствах организаций путем сплошного, непрерывного и документального учета всех хозяйственных операций
19. Является ли аудиторское заключение коммерческой тайной?
A) не является
B) является

C) не является только итоговая часть 20. «Риск средств контроля» означает: A) риск того, что искажение, которое может иметь место в отношении остатка средств по счетам бухгалтерского учета или группы однотипных операций не будет своевременно предотвращено или обнаружено и исправлено с помощью систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля B) риск того, что аудиторские процедуры по существу не позволяют обнаружить искажение остатков средств по счетам или групп операций C) подверженность остатка средств на счетах бухгалтерского учета или группы однотипных операций искажениям, которые могут быть существенными при допущении отсутствия необходимых средств контроля
8.4. Описание экзаменационного билета
Экзамен проводится в устной форме. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание
8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
К экзамену - оценка «отлично» выставляется студенту, если был дан полный ответ на поставленные вопросы и сделано верно практическое задание - оценка «хорошо» выставляется студенту, если был дан полный ответ на поставленные вопросы, но не сделано верно практическое задание - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если был дан полный ответ только на один из поставленных вопросов - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не был дан ответ ни на один из заданий билета

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.02 Основы аудита
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 Объектно-ориентированное программирование

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 191
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

экзамен 5
контрольная работа 4,5
зачет с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		**5**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	10	10	16	16
Лабораторные	12	12	20	20	32	32
Итого ауд.	18	18	30	30	48	48
Контактная работа	18	18	30	30	48	48
Сам. работа	86	86	105	105	191	191
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	108	108	144	144	252	252

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна
б/с, ст. преподаватель Печерский Игорь Александрович

Рабочая программа дисциплины
Объектно-ориентированное программирование

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущих специалистов практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) для решения задач профессиональной деятельности с применением современных методов и технологий программирования, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение принципов и методов объектно-ориентированного программирования;
- изучение принципов модульного программирования;
- изучение методов создания элементов оконного интерфейса;
- практическое овладение методами визуального программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информатика и программирование
2	Разработка программных приложений
3	Учебная практика (ознакомительная)
4	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ПК-2: способность разрабатывать и адаптировать программное обеспечение

ПК-2.1: Знать подходы к разработке и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-2.2: Уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-2.3: Владеть методами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основные понятия объектно- ориентированного программирования.		
1.1	Основные понятия объектно- ориентированного программирования. /Лек/	2	4
1.2	Объектно-ориентированная модель. Понятие объекта. Свойства, присущие объектам. /Лек/	2	4
1.3	Отношения между объектами. Типы отношений. Связь (ассоциация). Агрегация. /Ср/	2	4
1.4	Классы. Природа классов. /Ср/	2	4
1.5	Функции-конструкторы. Функции- деструкторы. /Ср/	2	4
1.6	Инкапсуляция – базовый принцип объектно-ориентированной методологии. /Ср/	2	4
1.7	Наследование реализации, поведения и свойства. Типы наследования. /Ср/	2	4
1.8	Эволюция методологий программирования. /Ср/	2	4
1.9	История и предпосылки возникновения объектно-ориентированного подхода. Преимущества и недостатки объектно-ориентированного подхода. /Ср/	4	4
1.10	Основные понятия и терминология объектно-ориентированного анализа и проектирования.Основы объектно-ориентированного анализа. /Ср/	4	4
1.11	Парадигмы программирования. /Ср/	2	4
1.12	Составные части объектного подхода. Абстрагирование. Инкапсуляция. Модульность. Иерархия. Типизация. Параллелизм. /Ср/	4	4

1.13	UML – унифицированный язык моделирования. Четырехуровневая метамодель MOF. /Ср/	2	4
1.14	Отношения между классами и объектами. /Ср/	4	4
1.15	Библиотека ввода-вывода. Потоки вывода. Вывод типов определяемых пользователем. /Ср/	2	4
	Раздел 2. Платформы программирования.		
2.1	Платформы программирования. /Лек/	2	4
2.2	Элементы языка VBA: объекты, свойства, методы. Модель объектов приложения. /Лаб/	2	4
2.3	Объявление переменных в модулях проекта приложений VBA. /Ср/	2	4
2.4	Основные алгоритмические конструкции VisualBasic. /Ср/	2	4
2.5	Интерфейс редактора Visual Basic for Application. Окно проводника проектов ProjectExplorer. /Ср/	2	4
2.6	Окно свойств Properties. Панель элементов Toolbox. Окно редактирования программного кода Code. /Ср/	2	4
2.7	Окна сообщений и окна ввода. Пользовательские формы и элементы управления. /Ср/	2	4
2.8	Макросы. Создание макросов в приложениях MS Office. /Лаб/	2	4
2.9	Элементы программирования. Программирование на VBA в MS WORD и MS EXCEL. /Лаб/	2	4
2.10	Элементы языка VBA. /Ср/	2	4
2.11	Создание макросов в приложениях MS Office (Word, Excel). /Ср/	2	4
2.12	Элементы программирования. Работа с модулями, с текстом. /Ср/	2	4
2.13	Командные кнопки, флажки, поле, переключатели, список, разработка базы данных. /Ср/	2	4
2.14	Свойства объекта WORKSHEET и семейства WORKSHEETS. /Ср/	2	4
2.15	Области видимости уровня процедуры, модуля, проекта. /Ср/	2	4
2.16	Программирование событий, создание приложений с использованием элементов управления. /Лаб/	2	4
2.17	Создание прайс-листа для автоматического составления заказа. /Ср/	2	4
2.18	Связь документов Word с Excel. /Ср/	2	4
2.19	Технология OLE, связь таблиц Excel с документом Word. /Ср/	2	4
2.20	Порядок создания пользовательских функций. /Ср/	2	4
2.21	Ветвления. Сложные условия. /Ср/	2	4
2.22	Операторы сравнения в программном коде. Использование логических операций в условиях. /Ср/	2	4
2.23	Условные выражения без операторов сравнения. /Ср/	2	4
2.24	Сравнение строк разной длины в VBA. /Лаб/	2	4
2.25	Создание собственного меню, создание базы данных. /Лаб/	2	4
2.26	Дополнительные возможности VBA для работы в MS OFFICE. /Ср/	2	4
2.27	VBA и SQL сервер. Программные средства VBA для работы в локальной сети. /Ср/	2	4
2.28	Архитектура современных VBA приложений. /Ср/	2	4
2.29	Разработка бизнес логики средствами VBA, на стороне «толстого» клиента. /Ср/	2	4
2.30	Программные средства VBA для моделирования бизнес-процессов. /Ср/	2	4
2.31	Создание и использование макросов в приложениях MS Office. /Ср/	2	4
2.32	Создание приложений на Visual Basic Application в Word, Excel, PowerPoint. /Ср/	2	4
2.33	Инструменты для работы с базами данных. /Ср/	2	4
	Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования на языке 1С.		
3.1	Введение в объектно-ориентированное программирование. Язык 1С. /Лек/	2	5
3.2	Основные понятия языка программирования в 1С. Виды модулей, их структура. /Лек/	2	5
3.3	Архитектура платформы 1С:Предприятие. Основные компоненты. /Лек/	2	5
3.4	Инструменты быстрой разработки. Конструкторы. /Лек/	2	5
3.5	Инструменты быстрой разработки. Редакторы. /Лек/	2	5
3.6	Базовые механизмы платформы. /Ср/	6	5
3.7	Прикладные механизмы разработки. /Ср/	6	5
3.8	Язык 1С: обработка событий. /Ср/	4	5
3.9	Язык 1С: обработка, преобразование и форматирование данных. /Ср/	4	5

3.10	Язык 1С: получение ссылок и форм. /Ср/	4	5
3.11	Язык 1С: чтение и установка свойств. /Ср/	4	5
3.12	Язык 1С: выбор и поиск данных. /Ср/	4	5
3.13	Язык 1С: система компоновки данных, конструктор запросов. /Ср/	4	5
3.14	Инструменты администрирования. /Ср/	5	5
3.15	Работа в 1С: Предприятие. Справочники, перечисления и формы. /Лаб/	2	5
3.16	Работа в 1С: Предприятие. Справочники, перечисления и формы. /Ср/	4	5
3.17	Работа в 1С: Предприятие. Создание информационной базы, подсистем и констант. /Лаб/	2	5
3.18	Работа в 1С: Предприятие. Создание информационной базы, подсистем и констант. /Ср/	4	5
3.19	Работа в 1С: Предприятие. Документы регистра сведений. Планы видов характеристик. /Лаб/	2	5
3.20	Работа в 1С: Предприятие. Документы регистра сведений. Планы видов характеристик. /Ср/	4	5
3.21	Работа в 1С: Предприятие. Регистры остатков и оборотов. Организация бухгалтерского учета. /Лаб/	2	5
3.22	Работа в 1С: Предприятие. Регистры остатков и оборотов. Организация бухгалтерского учета. /Ср/	4	5
3.23	Работа в 1С: Предприятие. Запросы и обработки. /Лаб/	2	5
3.24	Работа в 1С: Предприятие. Запросы и обработки. /Ср/	4	5
3.25	Работа в 1С: Предприятие. Хранилище значения, печатные формы, поиск данных и функциональные опции. /Лаб/	2	5
3.26	Работа в 1С: Предприятие. Хранилище значения, печатные формы, поиск данных и функциональные опции. /Ср/	4	5
3.27	Работа в 1С: Предприятие. Бизнес-процессы. Анализ данных. /Лаб/	2	5
3.28	Работа в 1С: Предприятие. Бизнес-процессы. Анализ данных. /Ср/	4	5
3.29	Работа в 1С: Предприятие. Обмен данными. Работа с XML. /Лаб/	2	5
3.30	Работа в 1С: Предприятие. Обмен данными. Работа с XML. /Ср/	4	5
3.31	Язык 1С: основы программирования. /Ср/	4	5
3.32	Язык 1С: модули. /Ср/	4	5
3.33	Язык 1С: обработка событий. /Ср/	4	5
3.34	Язык 1С: свойства объектов. /Ср/	4	5
3.35	Язык 1С: формы, макеты. /Ср/	4	5
3.36	Язык 1С: выборки. /Ср/	4	5
3.37	1С: запросы. Система компоновки данных. Конструктор запросов. /Лаб/	2	5
3.38	1С: запросы. Система компоновки данных. Конструктор запросов. /Ср/	4	5
3.39	1С: стандартные операции SQL. /Лаб/	2	5
3.40	1С: стандартные операции SQL. /Ср/	4	5
	Итого:	**252**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Барков, И. А. Объектно-ориентированное программирование : учебник / И. А. Барков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 700 с. — ISBN 978-5-8114-3586-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206699 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Юрина, Т. А. Объектно-ориентированное программирование : учебно-методическое пособие / Т. А. Юрина. — Омск : СибАДИ, 2023. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338576 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лысенкова, С. Н. Конфигурирование в системе «1С: Предприятие». Создание информационной базы, разработка подсистем и справочников» : учебно-методическое пособие / С. Н. Лысенкова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/304313 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Балданова, Т. С. Программирование в системе 1С: Предприятие 8: практикум : учебное пособие / Т. С. Балданова, О. А. Лобсанова. — Улан-Удэ : БГУ, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-9793-1805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336347 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.Сидорова, Е. А. Основы программирования на языке VBA : учебное пособие / Е. А. Сидорова, С. П. Железняк. —

Омск : ОмГУПС, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-949-41276-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190239 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6.Сидорова, Е. А. Программирование линейных вычислительных процессов на VBA : учебно-методическое пособие / Е. А. Сидорова, Т. В. Манохина, С. П. Железняк. — Омск : ОмГУПС, 2021. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190243 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Программирование в 1С: учебно-методический комплекс / Сост. Павлинова Е.И., Терлюга И.М., Корлюга Б.К., Павлинов И.А. – Тирасполь, Издательство ГОУ «ПГУ им Т.Г. Шевченко», 2025. – 261 с. (в обл.). — URL: https://disk.yandex.ru/i/u7PwzaVESwQxyQ (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Сайт компании 1С
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Верховного совета ПМР
Обработка данных
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания предназначены для самостоятельной и аудиторной работы студентов и содержат рекомендации по изучению теоретического материала, выполнению лабораторных работ и формированию необходимых компетенций, а именно:
- изучить лекционный материал по рекомендуемой литературе;
- выполнить индивидуальные практические задания;
- проработать примеры из учебника и демонстрационные проекты;
- разобрать каждый принцип на конкретных примерах;
- разработать простые программные модули с использованием классов;
- выполнить мини-проекты;
- анализировать код других разработчиков (open source).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету (8 семестр)

1. Эволюция методологий программирования. Парадигмы программирования.
2. Основные принципы объектного подхода. Абстрагирование.
3. Основные принципы объектного подхода. Инкапсуляция.
4. Основные принципы объектного подхода. Модульность.
5. Основные принципы объектного подхода. Иерархия.
6. Основные принципы объектного подхода. Типизация.
7. Основные принципы объектного подхода. Параллелизм. Сохраняемость.
8. Объект с точки зрения ООП. Состояние. Поведение.
9. Объект с точки зрения ООП. Идентичность и жизненный цикл объектов.
10. Объект с точки зрения ООП. Взаимоотношения между объектами.
11. Классы. Природа классов. Метамодель. Инстанцирование.
12. Классы. Структура класса. Абстрактные классы и интерфейсы.
13. Классы. Отношения между классами. Ассоциация и агрегация.
14. Классы. Иерархии классов. Зависимость.

Вопросы к экзамену (9 семестр)

1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.
2. Основные объекты 1С.
3. Виды модулей в языке 1С.
4. Структура модулей в языке 1С.
5. 1С: основные свойства элементов.
6. Обработка событий в 1С: ПриЗаписи, ПриКопировании.
7. Обработка событий в 1С: ПередЗаписью, ПередУдалением.
8. Обработка событий в 1С: ОбработкаЗаполнения, ОбработкаПроведения.
9. Обработка событий в 1С: ОбработкаУдаленияПроведения, ПриУстановкеНовогоНомера.
10. Процедуры и функции, их структура. Оператор Возврат.
11. Переменные и константы.
12. Основные простые типы данных, их обработка (число, строка, дата).
13. Конструктор форматной строки: как использовать и преимущества.
14. Функции преобразования значений.
15. Операции над данными: арифметические, логические, булевы, конкатенации.
16. Тип данных СписокЗначений.
17. Тип данных ТаблицаЗначений.
18. Формы в 1С, синтаксис получения форм для работы.
19. Ссылки на объекты в 1С, синтаксис получения ссылок.
20. Запросы в 1С: синтаксис и структура запроса.
21. Конструктор запроса и его преимущества.
22. Использование макетов.
23. Режимы работы конфигурации.
24. Справочники как объект конфигурации.
25. Документы как объект конфигурации.
26. Регистры сведений.
27. Регистры накоплений.
28. Регистры бухгалтерии. Планы видов счетов.
29. Обработки: определение и принцип использования.
30. Печатные формы.
31. Циклы в 1С.
32. Операторы условий в 1С.
33. Выборка данных.
34. Методы работы со справочниками.
35. Методы работы с документами.
36. Методы работы с регистрами.
37. Работа с отладчиком: меню, команды, кнопки. Отладка программного кода.
38. Выбор и поиск данных в документах и регистрах.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест (6 семестр)

1. Каждый объект в VisualBasic имеет: …
a) свойства.
b) методы.
c) события.
d) верно все перечисленное.

2. Основой языка VisualBasic являются.
a) методы.
b) операции.
c) объекты.
d) верно все перечисленное.

3.Каких типов данных не существует в языке VBA:
a) Variant
b) Case
c) Longint
d) singl

4. Каких типов данных не существует в языке VBA:
a) complex
b) chr
c) double
d) single

5.Код макроса на языке VBA сохраняется:
a) в теле документа приложения MicrosoftOffice
b) в шаблоне документа MicrosoftOffice
c) в отдельном файле с расширением .vba
d) в системных библиотеках

6. Информация, характеризующая текущее состояние объекта VBA хранится в:
a) его аргументах
b) его методе
c) в полном имени объекта
d) в свойствах объекта

7. Функции языка VBA позволяют работать с файлами следующих типов:
a) бинарными
b) индексно-последовательного доступа
c) последовательного досупа (текстовые)
d) произвольного доступа

8. Редактор VBA позволяет автоматически обнаруживать следующие виды ошибок в программах:
a) орфографические
b) синтаксические
c) логические
d) структурные

9. Массивы в языке VBA могут быть следующих типов:
a) линейные и плоские
b) одномерные
c) статические
d) переменной длины
e) циклические

10. Что означает RemoveProject?
a) удаление проекта из группы проектов
b) управление запуском приложения
c) соединение двух проектов
d) создание группы проектов

11. Какой из компонентов меню содержит команды, предназначенные для редактирования?
a) edit
b) file

c) run
d) debug

12. Как сохранить новый проект?
a) Меню "File" - " Save Forml As"
b) Меню "File" - " Save Project As"
c) Кнопка "SaveProject" на панели инструментов
d) Меню "Project" - "Save Project As"

13. Как отобразить окно свойств, если оно не видно в рабочей среде?
a) Меню "View" - "Toolbox"
b) Меню "View" - "Properties Window"
c) Меню "View" - "Form Layout Window"
d) Меню "View" - "Project Explorer"

14. Какие файлы записываются на диск при сохранении проекта?
a) Файл проекта
b) Файл процедур
c) Файл программного кода
d) Файл формы

15. Какое понятие является фундаментальным в ООП?
a) строка
b) объект
c) таблица
d) алгоритм

16. Класс – это…
a) исполняемая программа
b) набор процедур
c) шаблон/описание объекта
d) тип переменной

17. Что такое инкапсуляция?
a) наследование свойств
b) объединение данных и методов в единое целое
c) возможность создавать много объектов
d) процесс компиляции

18. Что обеспечивает наследование?
a) сокрытие данных
b) автоматическое освобождение памяти
c) создание новых классов на основе существующих
d) работа с файлами

19. Полиморфизм обеспечивает…
a) разные действия в зависимости от типа объекта
b) создание копий объектов
c) хранение данных в массивах
d) проверку типов

20. Как называются переменные внутри класса?
a) поля
b) параметры
c) индексы
d) метки

21. Метод – это…
a) указатель на память
b) функция или процедура класса
c) тип данных
d) массив

22. Как называется процесс создания объекта?

a) компиляция
b) инициализация
c) инстанцирование
d) интеграция

23. Какой принцип ООП позволяет скрыть детали реализации?
a) полиморфизм
b) инкапсуляция
c) модульность
d) наследование

24. Как называется отношение «является» между классами?
a) ассоциация
b) наследование
c) композиция
d) агрегация

25. Что представляет собой конструктор?
a) метод для удаления объекта
b) метод, вызываемый при создании объекта
c) оператор связывания
d) метод, вызываемый при запуске программы

26. Какой тип отношения предполагает, что объект не может существовать без другого объекта?
a) ассоциация
b) агрегация
c) композиция
d) наследование

27. Какой тип доступа обозначает private?
a) доступен везде
b) доступен внутри класса
c) доступен в дочерних классах
d) доступен только при наследовании

28. Какой термин означает возможность перегружать методы?
a) инкапсуляция
b) полиморфизм
c) абстракция
d) интенсивность

29. Что представляет собой объект?
a) абстрактный алгоритм
b) экземпляр класса
c) тип данных
d) система модулей

30. В какой программе чаще всего используется VBA?
a) Photoshop
b) Microsoft Excel
c) AutoCAD
d) Oracle

31. Как начинается процедура в VBA?
a) function start()
b) begin procedure
c) Sub ИмяПроцедуры()
d) Procedure Start

32. Как объявить переменную в VBA?
a) var x = 10
b) x := 10
c) Dim x As Integer
d) int x = 10

33. Какая конструкция применяется для условий?
a) if … then … endif
b) if … then … end if
c) if ( ) { }
d) when…do

34. Какой объект представляет лист Excel?
a) Workbook
b) Page
c) Worksheet
d) CellSheet

35. Как обратиться к ячейке A1 листа в VBA?
a) A1
b) Cells("A1")
c) Range("A1")
d) Cell[A1]

36. Какой тип данных отвечает за текст?
a) Integer
b) String
c) Boolean
d) Double

37. Как начинается функция в VBA?
a) Sub
b) Function
c) Def
d) MacroStart

38. Как завершить выполнение субпроцедуры досрочно?
a) stop
b) return
c) Exit Sub
d) end

39. Какая структура служит для циклов с условием в начале?
a) For Each
b) Do Until
c) While … Wend
d) Repeat … while

40. Какое значение возвращает выражение (5 > 3)?
a) Integer
b) Boolean
c) Variant
d) Byte

41. Как сохранить книгу Excel с помощью VBA?
a) ThisWorkbook.Save
b) File.Save
c) SaveWorkbook()
d) Excel.Save

42. Как обратиться к активной книге?
a) ThisWorkbook
b) ActiveWorkbook
c) CurrentBook
d) Workbook.Active

43. Для чего используется оператор Set?
a) присвоение числового значения
b) запуск макроса

c) присвоение объектной переменной
d) определение константы

44. Как обработать ошибку в VBA?
a) Try…Catch
b) On Error GoTo …
c) Trap Error
d) Handler()

Итоговый тест (7 семестр)
1. Для каких целей используется режим запуска системы Конфигуратор?
a) для разработки прикладного решения;
b) для модификации прикладного решения;
c) для разработки, модификации и администрирования прикладного решения;
d) для ввода данных в информационную базу, формирования отчетов, печати документов.

2. Какие обязательные (стандартные) реквизиты есть у всех справочников в системе 1С?
a) имя;
b) код и имя;
c) код и наименование;
d) все перечисленные выше.

3. В каком режиме запуска системы следует добавлять новый контакт (Сидоров Алексей Иванович) в наш справочник Контакты?
a) Конфигуратор;
b) 1С:Предприятие.

4. Какой тип данных имеет в справочнике Контакты реквизит Вид контакта?
a) Стороковый;
b) Перечисление;
c) СправочникСсылка.

5. В каком режиме запуска системы следует добавлять в справочник Контакты новый вид контакта (у нас есть 2 вида контакта: личный и деловой)?
a) Конфигуратор;
b) 1С:Предприятие.

6. Какой тип значения следует выбрать для нового реквизита справочника Контакты – Электронная почта?
a) строковый;
b) числовой;
c) перечисление;
d) СправочникСсылка.

7. Чем отличается список документов от журнала документов?
a) В журнале отображаются все введенные документы различных видов, а в списке - список возможных документов, которые можно использовать для заполнения;
b) В журнале отображается список возможных документов, которые можно использовать для заполнения, а в списке - все введенные документы различных видов;
c) В журнале документов отображаются все введенные документы различных видов, а в списке - документы одного вида.
d) В журнале документов отображаются документы одного вида, а в списке - все введенные документы различных видов.

8. Для чего служит палитра свойств?
a) Создания новых свойств объекта
b) Редактирования свойств объекта
c) Удаления свойств объекта
d) Изменения конфигурации.

9. Что такое подсистемы?
a) Подсистемы - это основные элементы для построения интерфейса 1С:Предприятия;
b) Подсистемы - это основные элементы для построения конфигурации 1С:Предприятия;
c) Подсистемы - это основные элементы для построения платформы 1С:Предприятия
d) Подсистемы - это основные элементы для построения информационной базы 1С:Предприятия.

10. Для чего предназначен объект конфигурации Справочник?
a) Для работы со структурами данных;
b) Для работы с таблицами данных;
c) Для работы со списками данных;
d) Для редактирования справочников.

11. Какие основные формы существуют у справочника?
a) Форма элемента;
b) Форма списка;
c) первые два варианта верны;
d) у него нет форм.

12. Чем с точки зрения конфигурации отличаются обычные элементы справочника от предопределенных элементов?
a) Предопределенные элементы изменчивы;
b) Обычные элементы «непостоянны»;
c) Предопределенные элементы редактируются пользователем;
d) Обычные элементы задаются в конфигурации.

13. Какими обязательными реквизитами обладает документ?
a) Дата и Номер;
b) Длина кода;
c) Дата;
d) Видимость

14. Какой вариант работы рассчитан на персональную работу одного пользователя или работу небольшого количества пользователей в локальной сети?
a) Файловый;
b) Объектный;
c) Папочный;
d) Серверный;

15. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр накопления?
a) Для накопления данных;
b) Для описания структуры накопления данных;
c) Для обработки данных;
d) Для описания изменения регистров.

16. Что такое регистратор?
a) Объект информационной базы;
b) Программный инструмент;
c) Объект документа;
d) Объект конфигурации.

17. Объект конфигурации ..... предназначен для описания алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные.
a) таблица;
b) запрос;
c) справочник;
d) отчет.

18. Инструмент, созданный для помощи разработчику, позволяющий визуально конструировать запрос?
a) Конструктор запроса;
b) Визуальный конструктор;
c) Репитор;
d) Транспондер.

19. Объект конфигурации ..... предназначен для хранения различных форм представления данных, различных данных/ которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации или всему прикладному решению в целом.
a) Макет;
b) Отчет;
c) Запрос;
d) Данные.

20. Инструмент, который берет на себя большинство рутинной работы по созданию макета.
a) Конструктор печати;
b) Конструктор запроса;
c) нет верного ответа;
d) Конструктор ответа.

21. Что произойдёт при использовании конструкции Попытка…Исключение…КонецПопытки в 1С?
a) ошибка будет проигнорирована и выполнение продолжится автоматически
b) ошибка будет обработана в блоке Исключение
c) произойдёт аварийное завершение процесса
d) поток выполнения вернётся в начало модуля

22. Для чего используется метод Обновить() управляемой формы?
a) для обновления данных формы из базы
b) для обновления конфигурации
c) для очистки формы
d) для выполнения запроса

23. Какой метод используется для блокировки данных при записи документа?
a) Заблокировать()
b) НачатьБлокировку()
c) НачатьТранзакцию()
d) БлокировкаДанных.Заблокировать()

24. Какой объект используется для выполнения запросов к базе данных?
a) ОбъектМетаданных
b) Запрос
c) ЧтениеJSON
d) Квалификатор

25. Что делает метод Выбрать() у объекта Запрос?
a) возвращает коллекцию значений
b) выполняет запрос и возвращает выборку результата
c) создаёт временную таблицу
d) формирует текст запроса

26. Что произойдёт, если попытаться изменить поле, входящее в состав ключа записи регистра накопления?
a) изменение будет запрещено системой
b) поле автоматически пересчитается
c) запись удалится
d) изменение выполнится без ограничений

27. Какой метод используется для динамического изменения компоновки СКД?
a) УстановитьНастройки()
b) ПрименитьСхемуКомпоновки()
c) ПолучитьНастройки()
d) ПолучитьНастройкиПользователя()

28. Что делает метод ПроверитьЗаполнение() управляемой формы?
a) проверяет правильность типов вводимых данных
b) принудительно записывает объект
c) проверяет обязательные реквизиты формы
d) запускает транзакцию

29. Как получить доступ к форме списка справочника?
a) СправочникСсылка.ПолучитьФорму()
b) СправочникОбъект.ФормаСписка()
c) Справочники.<Имя>.ПолучитьФорму("ФормаСписка")
d) Метаданные.Справочник.ФормаСписка

30. Какой результат вернёт метод ЭтоНовый() у объекта?
a) Истина, если объект прочитан из базы
b) Истина, если объект изменён

c) Истина, если объект не записан в базу
d) Истина, если объект только записан

31. Какой метод позволяет отменить изменения объекта перед записью?
a) Отменить()
b) Обновить()
c) Прочитать()
d) Прочитать() с параметром Истина

32. Что делает функция СтрокаВРегламентированномФормате()?
a) Формирует строку для бухгалтерских отчётов
b) Приводит значение к формату переноса данных
c) Возвращает строку в соответствии с регламентированной форматной маской
d) Преобразует строку в XML

33. Какой механизм следует применять для оптимизации сложных выборок данных?
a) КонструкторКода
b) Временные таблицы в запросе
c) Обход коллекций в цикле
d) Автоматический контроль целостности

34. Что произойдёт, если в процедуре записи документа не выполнить Отказ = Ложь?
a) документ будет записан
b) запись будет отменена
c) документ запишется частично
d) произойдёт ошибка компиляции

35. Что делает метод Записать(РежимЗаписиДокумента.Проведение)?
a) записывает документ без проведения
b) проводит документ без записи
c) записывает и проводит документ
d) отменяет проведение

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии выставления зачета (6 семестр):
"Зачтено, отлично": глубокое и точное понимание всех ключевых понятий, термины и связи раскрыты корректно;
"Зачтено, хорошо": правильное понимание большинства понятий, отдельные неточности не искажают смысл;
"Зачтено, удовлетворительно": (не менее 50% усвоенного материала) понимание на уровне базовых определений, неполнота или поверхностность объяснений;
"не зачтено, неудовлетворительно": отсутствие понимания основных понятий, грубые ошибки.

Критерии выставления экзамена по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с информационными системами.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с информационными системами.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.04.01 Объектно-ориентированное программирование
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Высокоуровневые методы информатики и программирования

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 191
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

экзамен 5
контрольная работа 4,5
зачет с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		**5**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	10	10	16	16
Лабораторные	12	12	20	20	32	32
Итого ауд.	18	18	30	30	48	48
Контактная работа	18	18	30	30	48	48
Сам. работа	86	86	105	105	191	191
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	108	108	144	144	252	252

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Сычева Ирина Ивановна
б/с, ст. преподаватель Печерский Игорь Александрович

Рабочая программа дисциплины
Высокоуровневые методы информатики и программирования

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у студентов глубоких знаний о высокоуровневых методах информатики и их практическом применении при решении задач прикладной информатики в экономике; развитие навыков проектирования, анализа и реализации программных решений на основе современных высокоуровневых парадигм, методов и технологий; подготовка к профессиональной деятельности, связанной с автоматизацией процессов, обработкой данных, построением моделей и разработкой программных систем в экономической сфере.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение высокоуровневых методов описания, моделирования и решения задач в информатике;
- освоение современных парадигм программирования (структурного, объектно-ориентированного, функционального, логического и др.);
- рассмотрение подходов к декомпозиции задач, алгоритмическому моделированию и разработке сложных программных систем;
- изучение концепций абстракции данных, модульности, повторного использования программного кода;
- формирование навыков применения высокоуровневых инструментов и языков программирования для решения экономических задач;
- разработка программных модулей и компонентов с использованием высокоуровневых конструкций;
- использование библиотек, платформ и сред разработки для быстрой реализации прикладных решений;
- применение высокоуровневых методов при обработке, анализе и визуализации данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Разработка программных приложений
2	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
3	Информатика и программирование
4	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ПК-2: способность разрабатывать и адаптировать программное обеспечение

ПК-2.1: Знать подходы к разработке и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-2.2: Уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-2.3: Владеть методами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Технология .NET Новая платформа программирования.		
1.1	Технология .NET: основные понятия. /Лек/	2	4
1.2	Базовые принципы проектирования. /Ср/	2	4
1.3	Архитектура .NET. /Ср/	2	4
1.4	Среды разработки. /Ср/	2	4
1.5	Языки программирования в .NET. /Ср/	2	4
1.6	Обзор платформы .NET. /Ср/	2	4
1.7	Введение в технологию Microsoft.NET. /Ср/	2	4
1.8	Современные средства разработки Web-приложений. ASP .NET 1.1 и 2.0. /Ср/	2	4

1.9	XML Web Services. Обзор технологии. /Ср/	2	4
1.10	Доверительные вычисления (Trustworthy computing). /Ср/	2	4
1.11	Библиотека классов NET Framework. /Ср/	2	4
1.12	Разработка приложений. /Ср/	2	4
	Раздел 2. Основные понятия объектно- ориентированного программирования.		
2.1	Объектно-ориентированная модель. Понятие объекта. Свойства, присущие объектам. /Лек/	2	4
2.2	Отношения между объектами. Типы отношений. Связь (ассоциация). Агрегация. /Лек/	2	4
2.3	Классы. Природа классов. /Ср/	2	4
2.4	Функции-конструкторы. Функции- деструкторы. /Ср/	2	4
2.5	Инкапсуляция – базовый принцип объектно-ориентированной методологии. /Ср/	2	4
2.6	Наследование реализации, поведения и свойства. Типы наследования. /Ср/	2	4
2.7	UML – унифицированный язык моделирования. Четырехуровневая метамодель MOF. /Ср/	2	4
2.8	Отношения между классами и объектами. /Ср/	2	4
2.9	Программные средства VBA для работы в локальной сети. /Ср/	2	4
2.10	Программные средства VBA для моделирования бизнес процессов. /Ср/	2	4
2.11	Архитектура современных VBA приложений. /Ср/	2	4
2.12	Элементы языка VBA. /Лаб/	2	4
2.13	Создание макросов в приложениях MS Office (Word,Excel). /Лаб/	2	4
2.14	Элементы программирования. Работа с модулями, с текстом. /Лаб/	2	4
2.15	Командные кнопки, флажки, поле, переключатели, список, разработка базы данных. /Лаб/	2	4
2.16	Свойства объекта WORKSHEET и семейства WORKSHEETS. /Лаб/	2	4
2.17	Программирование событий, создание приложений с использованием элементов управления. /Лаб/	2	4
2.18	Области видимости уровня процедуры, модуля, проекта. /Ср/	2	4
2.19	Создание прайс-листа для автоматического составления заказа. /Ср/	4	4
2.20	Связь документов Word с Excel. /Ср/	4	4
2.21	Технология OLE, связь таблиц Excel с документом Word. /Ср/	4	4
2.22	Порядок создания пользовательских функций. /Ср/	4	4
2.23	Ветвления. Сложные условия. /Ср/	2	4
2.24	Использование логических операций в условиях. /Ср/	2	4
2.25	Условные выражения без операторов сравнения. /Ср/	2	4
2.26	Сравнение строк разной длины в VBA. /Ср/	2	4
2.27	Создание собственного меню, создание базы данных. /Ср/	2	4
2.28	VBA и SQL сервер. /Ср/	2	4
2.29	Разработка бизнес логики средствами VBA, на стороне “толстого” клиента. /Ср/	2	4
2.30	Понятие макроса. Алгоритмы создания макроса. Создание и использование макросов в приложениях MS Office. /Ср/	2	4
2.31	Окна сообщений и окна ввода. Пользовательские формы и элементы управления. /Ср/	2	4
2.32	Создание приложений на Visual Basic Application в Word, Excel, PowerPoint. /Ср/	2	4
2.33	Основные элементы управления VBA и их назначение. /Ср/	2	4
2.34	Объявление переменных в модулях проекта приложений VBA. /Ср/	2	4
2.35	Интерфейс редактора Visual Basic for Application. Окно проводника проектов Project Explorer. /Ср/	2	4
2.36	Окно свойств Properties. Панель элементов Toolbox. Окно редактирования программного кода Code. /Ср/	2	4
	Раздел 3. Основы визуального программирования.		
3.1	Основы визуального программирования. /Лек/	2	5
3.2	Современные парадигмы программирования. /Лек/	2	5
3.3	Функционально-ориентированный подход к программированию. /Ср/	3	5
3.4	Некоторые численные методы решения вычислительных задач. /Ср/	4	5
3.5	Изучение среды разработки Visual Studio. /Ср/	4	5
3.6	Линейные алгоритмы. Разветвляющиеся алгоритмы.Циклические алгоритмы. /Ср/	2	5

3.7	Одномерные массивы. Многомерные массивы. /Ср/	2	5
3.8	Обработка изображений. Компьютерная графика. Анимация. /Ср/	2	5
3.9	Классы и объекты. Методы. /Ср/	2	5
3.10	Сортировка и поиск. Рекурсия. /Ср/	2	5
3.11	Обзор современных сред визуальной разработки (Visual Studio, Delphi, Qt, Unity и др.). /Ср/	4	5
3.12	Установка и настройка Visual Studio. /Ср/	4	5
3.13	Создание собственных элементов управления. /Ср/	4	5
3.14	Основы проектирования UX/UI в десктопных приложениях. /Ср/	4	5
3.15	Разработка собственного визуального приложения. /Ср/	4	5
	Раздел 4. Парадигмы объектно- ориентированного программирования.		
4.1	Парадигмы ООП. /Ср/	4	5
4.2	Основные свойства класса: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. /Лек/	2	5
4.3	Передача параметров. /Ср/	4	5
4.4	Запуск проекта и метод main. /Ср/	4	5
4.5	Полиморфизм и перегрузка методов. /Ср/	4	5
4.6	Основные разновидности полиморфизма. /Ср/	4	5
4.7	Абстрактные классы и интерфейсы. /Лек/	2	5
4.8	Статические свойства и методы. /Ср/	4	5
4.9	Разработка приложений для мобильных устройств: Smartphones, Pocket PC. /Ср/	4	5
4.10	Интерфейсы и абстрактные классы. Интерфейсы в UML. /Лек/	2	5
4.11	Язык C#. /Ср/	4	5
4.12	Система типов языка C#. /Лаб/	2	5
4.13	Преобразования типов. /Лаб/	2	5
4.14	Выражения. Операции в выражениях. /Лаб/	2	5
4.15	Присваивание и встроенные функции. /Лаб/	2	5
4.16	Операторы языка C#. /Лаб/	2	5
4.17	Процедуры и функции - методы класса. /Лаб/	2	5
4.18	Корректность методов. Рекурсия. /Лаб/	2	5
4.19	Массивы языка C#. /Лаб/	2	5
4.20	Сортировка и объединение массивов. /Лаб/	2	5
4.21	Символы и строки постоянной длины в C#. /Лаб/	2	5
4.22	Абстрактные классы. /Ср/	4	5
4.23	Коллекции. /Ср/	4	5
4.24	Универсальность. Классы с родовыми параметрами. /Ср/	4	5
4.25	Отладка и обработка исключительных ситуаций. /Ср/	4	5
4.26	Интерфейсы. Множественное наследование. /Ср/	4	5
4.27	Функциональный тип в C#. Делегаты. /Ср/	4	5
4.28	Программирование событий. /Ср/	4	5
4.29	Организация интерфейса и рисование в формах. /Ср/	4	5
	Итого:	**252**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Программирование на языке C# : учебное пособие / Р. Г. Гильванов, Л. М. Божко, А. Д. Хомоненко, И. Д. Липанов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2024. — 89 с. — ISBN 978-5-7641-1977-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439523 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вальштейн, К. В. Программирование на языке C# : учебное пособие / К. В. Вальштейн, А. А. Бармина, А. А. Гладевич. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2023. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/493190 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Копырин, А. С. Программирование на C# в Visual Studio 2013 : учебное пособие / А. С. Копырин, Т. Л. Салова. —

Сочи : СГУ, 2019. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147662 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Данилина, И. И. Программирование на языке C# в среде Microsoft Visual Studio : учебно-методическое пособие / И. И. Данилина. — Екатеринбург : , 2018. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121392 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Ноткин, А. М. Технологии программирования. Программирование графических интерфейсов: Microsoft Visual Studio и Borland Delphi : учебное пособие / А. М. Ноткин. — Пермь : ПНИПУ, 2013. — 205 с. — ISBN 978-5-398-00972-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160805 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Грибанов, В. П. Высокоуровневые методы информатики и программирования : учебное пособие / В. П. Грибанов. — Москва : ЕАОИ, 2011. — 568 с. — ISBN 978-5-374-00562-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126290 (дата обращения: 27.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Обработка данных машинное обучение
Обработка данных
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Сайт Открытые инновации

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в практических занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету с оценкой (8 семестр)

1. Эволюция методологий программирования. Парадигмы программирования.
2. Основные принципы объектного подхода. Абстрагирование.
3. Основные принципы объектного подхода. Инкапсуляция.
4. Основные принципы объектного подхода. Модульность.
5. Основные принципы объектного подхода. Иерархия.
6. Основные принципы объектного подхода. Типизация.
7. Основные принципы объектного подхода. Параллелизм. Сохраняемость.
8. Объект с точки зрения ООП. Состояние. Поведение.
9. Объект с точки зрения ООП. Идентичность и жизненный цикл объектов.
10. Объект с точки зрения ООП. Взаимоотношения между объектами.
11. Классы. Природа классов. Метамодель. Инстанцирование.
12. Классы. Структура класса. Абстрактные классы и интерфейсы.
13. Классы. Отношения между классами. Ассоциация и агрегация.
14. Классы. Иерархии классов. Зависимость.

Вопросы к экзамену (9 семестр)

1. Классификация языков программирования
2. Понятие о системе программирования. Компоненты системы
3. Алгоритмическое и структурное программирование
4. Поколения языков программирования
5. Отладка и тестирование программы
6. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.
7. Статические и динамические структуры данных.
8. Понятие указателя в программировании.
9. Понятие стека. Основные операции над стеками.
10. Списки. Основные виды списков. Операции над ними.
11. Понятие рекурсии в программировании.
12. Области видимости объектов.
13. Понятие инкапсуляции и ее роли в разработке программ.
14. Конструкторы и деструкторы. Их типы и назначение.
15. Создание и уничтожение динамических объектов.
16. Определение класса. Область видимости класса.
17. Использование индексатора.
18. Использование делегатов в программировании.
19. Контейнерные классы.
20. Перегрузка функций.
21. Перегрузка операторов.
22. Наследование. Область видимости при наследовании.
23. Механизм множественного наследования.
24. Полиморфизм. Перегрузка имен функций.
25. Полиморфизм. Классы, функции, шаблоны.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест (8 семестр)

1. Что является основным признаком высокоуровневого языка программирования?

a) Прямой доступ к регистрам процессора
b) Минимальный уровень абстракции
c) Близость к человеческому языку
d) Отсутствие встроенных типов данных

2. Какой подход позволяет представлять систему в виде набора взаимодействующих объектов?

a) Процедурный
b) Логический
c) Функциональный
d) Объектно-ориентированный

3. Что означает термин «абстракция данных»?

a) Сокрытие целей программы
b) Представление данных в упрощённой форме, скрывающей детали реализации
c) Выделение переменных в отдельные файлы
d) Ускорение вычислений

4. Какой принцип ООП отвечает за скрытие внутренней реализации объекта?
a) Полиморфизм
b) Инкапсуляция
c) Наследование
d) Абстракция

5. Что характерно для функционального программирования?
a) Использование изменяемых состояний
b) Преобладание циклов
c) Пользование чистыми функциями
d) Обязательное наследование

6. Какой методологией определяется разделение программы на независимые модули?
a) Декомпозиция
b) Интеграция
c) Сериализация
d) Локализация

7. Какой подход относится к высокоуровневым методам анализа алгоритмов?
a) Оценка времени на уровне команд процессора
b) Ассемблерная трассировка
c) Асимптотический анализ
d) Определение температуры процессора

8. Какой тип языка используется для описания логических отношений между фактами и правилами?
a) Декларативный
b) Процедурный
c) Ассемблерный
d) Модульный

9. Какая структура данных наиболее подходит для реализации рекурсивных алгоритмов?
a) Очередь
b) Список
c) Стек
d) Массив

10. Что такое интерпретация программы?
a) Компиляция в машинный код
b) Выполнение программы без предварительной компиляции
c) Запуск кода через BIOS
d) Преобразование данных в XML

11. Что характеризует динамическую типизацию?
a) Определение типов во время компиляции
b) Обязательное объявление переменных
c) Определение типов во время выполнения
d) Отсутствие типов данных

12. Какой принцип ООП позволяет использовать один интерфейс для разных типов объектов?
a) Инкапсуляция
b) Наследование
c) Полиморфизм
d) Ассоциация

13. Какой из языков программирования является функциональным?
a) Java
b) Haskell
c) C++
d) PHP

14. Что означает термин “высокоуровневая модель данных”?
a) Модель на уровне двоичного представления
b) Модель, ориентированная на аппаратные операции
c) Модель, ориентированная на человека и предметную область
d) Модель, описывающая регистры

15. Что является преимуществом модульного программирования?
a) Снижение читабельности кода
b) Повторное использование кода
c) Усложнение тестирования
d) Зависимость модулей

16. В каком подходе программа рассматривается как последовательность вычислений без побочных эффектов?
a) Процедурном
b) Объектно-ориентированном
c) Логическом
d) Функциональном

17. Какой язык относится к декларативным средствам программирования?
a) Prolog
b) C
c) Python
d) Pascal

18. Что означает понятие архитектурный паттерн в программировании?
a) Ошибка в проектировании
b) Фрагмент кода, который всегда повторяется
c) Общее решение типовой задачи проектирования системы
d) Протокол обмена данными

19. Что такое рекурсия?
a) Многопоточность
b) Самовызов функции
c) Обход массива
d) Увеличение производительности

20. Какой метод повышает надежность программы?
a) Дублирование кода
b) Использование магических чисел
c) Исключительное программирование (обработка ошибок)
d) Жесткое кодирование

21. Какой тип полиморфизма реализуется через перегрузку методов?
a) Временной
b) Компиляторный (статический)
c) Динамический
d) Абстрактный

22. Что такое типизированный язык?
a) Язык без ограничений типов
b) Язык, в котором каждый объект имеет тип
c) Язык, который позволяет игнорировать типы
d) Язык, работающий только с числами

23. Какая структура данных обеспечивает быстрый доступ по ключу?
a) Список
b) Хэш-таблица
c) Очередь
d) Стек

24. Что характерно для итеративного алгоритма?
a) Использование рекурсии
b) Отсутствие циклов

c) Повторение шагов до выполнения условия
d) Единственный шаг

25. Как называется свойство, позволяющее наследовать свойства и методы базового класса?
a) Полиморфизм
b) Композиция
c) Наследование
d) Агрегация

26. Какой подход обеспечивает слабую связность модулей?
a) Жесткое кодирование зависимостей
b) Использование интерфейсов
c) Общие глобальные переменные
d) Неразделяемая память

27. Какой метод оптимизации алгоритма позволяет сократить число вычислений за счёт хранения промежуточных результатов?
a) Динамическое программирование
b) Итеративное углубление
c) Поиск в глубину
d) Рекурсивный спуск

28. Что является результатом компиляции?
a) Машинный код или байт-код
b) Ускорение интерпретации
c) Структурная схема алгоритма
d) Файл документации

29. Какой метод позволяет анализировать сложность алгоритма?
a) Метод ветвей и границ
b) Статистический анализ
c) Асимптотический анализ
d) Линейная регрессия

30. Что означает термин «высокоуровневый метод программирования»?
a) Использование низкоуровневых команд
b) Фокус на решении задачи, а не на аппаратных деталях
c) Программирование напрямую в коде процессора
d) Отсутствие структур данных

Итоговый тест (9 семестр)
1. Что представляет собой решение (Solution) в Visual Studio?
a) Файл с настройками компиляции
b) Контейнер, содержащий проекты
c) Только исполняемый файл
d) Набор библиотек .NET

2. Какой файл отвечает за настройки проекта в Visual Studio?
a) *.dll
b) *.cs
c) *.csproj
d) *.config

3. Какой инструмент Visual Studio используется для просмотра структуры проекта?
a) Team Explorer
b) Solution Explorer
c) Live Share
d) Object Browser

4. Какой тип проекта чаще всего используется для создания консольных приложений C#?
a) Windows Forms App
b) Class Library
c) Console App
d) ASP.NET Web App

5. Что делает команда "Build Solution"?
a) Запускает программу
b) Обновляет пакеты NuGet
c) Компилирует все проекты решения
d) Удаляет временные файлы

6. Какой инструмент используется для просмотра ошибок компиляции?
a) Output
b) Error List
c) Task Manager
d) Server Explorer

7. Какой режим запуска приложения позволяет пошагово выполнять код?
a) Release
b) Test
c) Debug
d) View

8. Какой горячей клавишей устанавливается точка останова (breakpoint)?
a) F2
b) F5
c) F9
d) Ctrl+B

9. Для чего используется NuGet Package Manager?
a) Для редактирования конфигураций
b) Для управления зависимостями и библиотеками
c) Для форматирования кода
d) Для создания резервных копий

10. Что позволяет окно "Properties"?
a) Настраивать внешний вид IDE
b) Изменять параметры выбранного объекта
c) Отслеживать вызовы методов
d) Составлять диаграммы классов

11. Где можно задать аргументы командной строки для запуска проекта?
a) Options → Debug
b) Project → Properties → Debug
c) Tools → Settings
d) Build → Configuration Manager

12. Какой файл содержит настройки запуска приложения?
a) Program.cs
b) launch.json
c) appsettings.json
d) .{projectname}.csproj

13. Какой режим компиляции используется для финального запуска приложения?
a) Debug
b) Release
c) Test
d) Compile

14. Какой шаблон проекта предназначен для разработки веб-приложений?
a) Console App
b) ASP.NET Core Web App
c) Worker Service
d) Class Library

15. Где в Visual Studio можно изменить версию .NET для проекта?
a) Tools
b) Option

c) Project → Properties → Application
d) File → Settings

16. В каком меню можно восстановить пакеты NuGet?
a) Build
b) Tools
c) Project → Restore NuGet Packages
d) Debug

17. Что делает комбинация клавиш Ctrl+K, Ctrl+F?
a) Запускает приложение
b) Форматирует код
c) Создаёт проект
d) Вставляет комментарий

18. Какой инструмент позволяет визуально анализировать производительность?
a) CodeLens
b) Profiler
c) Test Explorer
d) Solution Explorer

19. Для чего используется “IntelliSense”?
a) Для тестирования программ
b) Для автодополнения кода
c) Для компиляции
d) Для контроля версий

20. Какой файл содержит информацию о зависимостях проекта .NET?
a) Program.cs
b) *.json
c) packages.config / .csproj
d) info.xml

21. Что является точкой входа в программу C#?
a) Class()
b) Main()
c) Start()
d) Begin()

22. Какой модификатор доступа делает член доступным только внутри класса?
a) Public
b) Private
c) Protected
d) Internal

23. Какой тип данных предназначен для хранения целых чисел?
a) Double
b) Int
c) String
d) Bool

24. Что делает оператор "using"?
a) Выполняет импорт пространств имён
b) Создаёт цикл
c) Сравнивает значения
d) Завершает программу

25. Какой оператор используется для обработки исключений?
a) do … while
b) for
c) try … catch
d) switch

26. Что возвращает метод без типа возвращаемого значения?

a) String
b) Int
c) Object
d) Void

27. Какой тип коллекции автоматически изменяет размер?
a) Array
b) List<>
c) Tuple
d) Dictionary

28. Какой оператор используется для создания объекта?
a) New
b) Create
c) Alloc
d) Init

29. Что такое конструктор?
a) Метод для удаления объекта
b) Метод, вызываемый при создании объекта
c) Метод для сравнения объектов
d) Метод для копирования массива

30. Как объявляется строковая переменная?
a) string s;
b) char s;
c) text s;
d) var char;

31. Каким ключевым словом создаётся класс?
a) Object
b) Define
c) Class
d) Struct

32. Что делает оператор “return”?
a) Завершает метод и возвращает значение
b) Переходит к следующей итерации
c) Создаёт новый объект
d) Проверяет условие

33. Какой цикл выполняется минимум один раз?
a) For
b) Foreach
c) While
d) do … while

34. Что такое перегрузка методов?
a) Несколько классов с одинаковым именем
b) Методы с одинаковым именем, но разными параметрами
c) Одинаковый тип возвращаемого значения
d) Метод, который нельзя вызвать

35. Какой тип данных хранит true/false?
a) Logical
b) Bit
c) Bool
d) Flag

36. Как в C# создаётся однострочный комментарий?
a)
b) #
c) //
d) /**/

37. Что делает оператор "=="?
a) Присваивает значение
b) Сравнивает значения
c) Умножает значения
d) Объединяет строки

38. Какой тип исключения является базовым?
a) ErrorException
b) RootException
c) Exception
d) BaseError

39. Какой из следующих типов является ссылочным?
a) Int
b) Double
c) Bool
d) String

40. Что является преимуществом C#?
a) Отсутствие сборщика мусора
b) Жёсткая привязка к аппаратуре
c) Поддержка ООП и автоматическое управление памятью
d) Наличие только одной парадигмы

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня. Билеты, тесты и т.п. хранятся на кафедре, утверждены на заседании кафедры и подписаны заведующим кафедрой.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии выставления зачета (8 семестр):
"Зачтено, отлично": демонстрирует полное и глубокое понимание высокоуровневых методов программирования, уверенно выполняет практические задания, свободно ориентируется в среде разработки;
"Зачтено, хорошо": показывает хорошее понимание темы, допускает незначительные неточности, выполняет практические задания с мелкими недочетами;
"Зачтено, удовлетворительно": (не менее 50% усвоенного материала) обладает минимально достаточными знаниями;
"не зачтено, неудовлетворительно": (менее 50%) не показывает минимально необходимого уровня подготовки.

Критерии выставления экзамена по дисциплине «Высокоуровневые методы информатики и программирования» (9 семестр):
"Отлично":
- даёт полный, структурированный и глубокий ответ на теоретические вопросы;
- демонстрирует знание высокоуровневых методов (ООП, функциональные элементы, декомпозиция, модульность и др.);
- грамотно выполняет практическое задание в C#;
- свободно ориентируется в Visual Studio (умеет создавать проекты, работать с отладчиком).
"Хорошо":
- даёт верный, но менее полный ответ на теоретические вопросы;
- допускает небольшие ошибки в терминологии или формулировках;
- выполняет практическое задание правильно, но с мелкими недочётами;
- владеет основными инструментами Visual Studio.
"Удовлетворительно":
- даёт частичный, поверхностный ответ на теоретические вопросы;
- допускает ошибки в терминологии, неполно раскрывает темы;
- выполняет практическое задание частично правильно, но допускает логические или синтаксические ошибки;
- ориентируется в Visual Studio на базовом уровне.
"Неудовлетворительно":
- не может ответить на теоретические вопросы;
- допускает критические ошибки (ошибки понимания принципов ООП, работы со структурами данных, синтаксиса C#);
- не выполняет практическое задание или делает это неправильно;
- не владеет базовыми функциями Visual Studio.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.04.02 Высокоуровневые методы информатики и программирования
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01 Информационные системы в экономике

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 245
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

экзамен 2
курсовая работа 2
зачет с оценкой 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	18	18	18	18
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	245	245	245	245
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	288	288	288	288

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Елена Игоревна
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Информационные системы в экономике

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

освоение студентами теоретических и практических основ создания информационных систем в экономике и применении компьютерных технологий при обработке финансовых документов, основных процессов преобразования экономической информации (ЭИ) в экономических информационных системах (ЭИС), принципов построения информационных систем и автоматизированных систем, изучение современных технологий обработки информации в сфере экономики и получение практических навыков в использовании распространенных программных продуктов, поддерживающих эти технологии.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- освоение теоретических и практических навыков разработки информационных систем;
- освоение навыков работы в среде 1С;
- изучение стадий разработки бизнес-решений;
- знакомство с процессом создания конфигураций;
- получение навыков проектирования и разработки информационных приложений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Технологии анализа и обработки больших данных
3	Стандартизация и сертификация программных средств
4	Управление информационными системами
5	Цифровой менеджмент
6	Разработка и управление интернет-проектами
7	Разработка программных приложений
8	Программная инженерия
9	Проектирование информационных систем
10	Проектный практикум
11	Базы данных
12	Информационная безопасность
13	Финансовые технологии
14	Производственная практика (преддипломная)
15	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
16	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ПК-4: способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-4.1: Знать методики составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

ПК-4.2: Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-4.3: Владеть методиками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

ПК-6: способность принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-6.1: Знать процедуру внедрения информационных систем
ПК-6.2: Уметь внедрять информационные системы
ПК-6.3: Владеть методами и способами эффективного внедрения информационных систем.
ПК-7: способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-7.1: Знать подходы к настройке, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-7.2: Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-7.3: Владеть навыками по настройке, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-10: способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-10.1: Знать процедуру организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-10.2: Уметь организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью
ПК-10.3: Владеть методами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-11: способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
ПК-11.1: Знать методы презентации информационной системы и начального обучения пользователей
ПК-11.2: Уметь презентовать информационную систему и осуществлять начальное обучение пользователей
ПК-11.3: Владеть методикой презентации информационной системы и начального обучения пользователей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Раздел 1. Информация. Информационные технологии и процессы. Информационные системы		
1.1	Понятие экономической информации. Жизненный цикл и классификация ИС. /Лек/	2	2
1.2	Моделирование информационных потоков предприятия. /Лаб/	2	2
1.3	Понятие и свойства экономической информации как объекта обработки. /Ср/	4	2
1.4	Классификация АИС по масштабу и сфере применения. /Ср/	4	2
1.5	Жизненный цикл ИС: основные стадии и документация. /Ср/	4	2
1.6	Информационные технологии как инструмент цифровой трансформации. /Ср/	4	2
1.7	Методы обеспечения информационной безопасности в ЭИС. /Ср/	4	2
1.8	Криптографическая защита данных при передаче финансовой информации. /Ср/	4	2
1.9	Анализ угроз безопасности в современных экономических системах. /Ср/	4	2
1.10	Роль ИТ в оптимизации бизнес-процессов предприятия. /Ср/	4	2
1.11	Стандартизация в области информационных систем: ГОСТ и международные нормы. /Ср/	4	2
1.12	Сравнительный анализ различных классов ИС (ERP, CRM, BI). /Ср/	4	2
1.13	Информационные ресурсы предприятия и их защита. /Ср/	4	2
1.14	Правовые аспекты использования ИТ в цифровой экономике /Ср/	4	2
	Раздел 2. Раздел 2. Информационные системы и технологии в управлении предприятием.		
2.1	Корпоративные информационные системы: ERP, CRM, HRM системы в управлении. /Лек/	2	2
2.2	Работа с модулями планирования ресурсов в корпоративных ИС. /Лаб/	2	2
2.3	Управление взаимоотношениями с клиентами в CRM-системах. /Лаб/	2	2
2.4	Архитектура систем класса ERP в управлении ресурсами. /Ср/	4	2
2.5	Обзор решений «1С:Управление торговлей» для бизнеса /Ср/	4	2
2.6	Автоматизация малого бизнеса средствами системы «1С:Управление фирмой» /Ср/	4	2
2.7	Использование ИС для стратегического анализа бизнеса. /Ср/	4	2
2.8	Технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). /Ср/	4	2
2.9	ИС управления персоналом и кадрового учета. /Ср/	4	2

2.10	Роль ИТ в управлении складской деятельностью. /Ср/	4	2
2.11	Системы поддержки принятия управленческих решений. /Ср/	4	2
2.12	Электронный документооборот в управленческих процессах. /Ср/	4	2
2.13	Облачные технологии в корпоративном управлении. /Ср/	4	2
2.14	Мониторинг ключевых показателей эффективности (KPI) через ИС. /Ср/	4	2
2.15	Интеграция корпоративных систем в единое информационное пространство. /Ср/	4	2
	Раздел 3. Раздел 3. Структура автоматизированных информационных систем.		
3.1	Техническое, программное и информационное обеспечение АИС. /Лек/	2	2
3.2	Проектирование структуры базы данных для прикладной экономической задачи. /Лаб/	2	2
3.3	Основные компоненты и структура платформы «1С:Предприятие» /Ср/	4	2
3.4	Концепция объектов метаданных в конфигурации. /Ср/	4	2
3.5	Файловая и клиент-серверная организация базы данных. /Ср/	4	2
3.6	Средства администрирования и настройки прав доступа. /Ср/	4	2
3.7	Индивидуальный пользовательский интерфейс и его настройка. /Ср/	4	2
3.8	Роль СУБД в обеспечении работы АИС. /Ср/	4	2
3.9	Проектирование архитектуры прикладного решения. /Ср/	4	2
3.10	Использование технологической платформы для разработки ИС. /Ср/	4	2
3.11	Принципы масштабируемости информационных систем. /Ср/	4	2
3.12	Обеспечение отказоустойчивости серверной части ИС. /Ср/	4	2
3.13	Технологические средства обновления и сопровождения конфигураций. /Ср/	4	2
3.14	Мониторинг производительности автоматизированных систем. /Ср/	4	2
	Раздел 4. Раздел 4. Экономические информационные системы.		
4.1	Бухгалтерские, банковские и налоговые информационные системы. /Лек/	2	2
4.2	Автоматизация первичного учета и отчетности в учетных системах. /Лаб/	2	2
4.3	Формирование сводных аналитических отчетов в ЭИС. /Лаб/	2	2
4.4	Особенности настройки ИС для учета услуг малого предприятия. /Ср/	4	2
4.5	Автоматизация бухгалтерского учета на базе прикладных решений. /Ср/	4	2
4.6	ИС для управления логистической деятельностью. /Ср/	4	2
4.7	Учет товарно-материальных ценностей в ЭИС. /Ср/	4	2
4.8	Автоматизация маркетинговой деятельности предприятия /Ср/	4	2
4.9	Информационные системы в банковском и финансовом секторах. /Ср/	4	2
4.10	Организация учета производственной деятельности /Ср/	4	2
4.11	Управление закупками и снабжением через ИС. /Ср/	4	2
4.12	Налоговый учет и отчетность в экономических системах. /Ср/	4	2
4.13	Применение ИС для финансового планирования и бюджетирования /Ср/	4	2
4.14	Автоматизация розничной и оптовой торговли. /Ср/	4	2
4.15	Особенности ЭИС в бюджетных организациях. /Ср/	4	2
	Раздел 5. Раздел 5. Прикладные решения реализации ЭИС.		
5.1	Платформа «1С:Предприятие» как среда разработки и эксплуатации ЭИС. /Лек/	2	2
5.2	Методология внедрения и оценки эффективности информационных систем /Лек/	2	2
5.3	Настройка учетной политики и справочников в системе «1С» /Лаб/	2	2
5.4	Работа с документами и автоматизация торговых операций. /Лаб/	2	2
5.5	Разработка индивидуальных печатных форм и отчетов. /Лаб/	2	2
5.6	Разработка и проектирование документов в среде «1С». /Ср/	6	2
5.7	Создание печатных форм документов для бизнес-задач. /Ср/	6	2
5.8	Работа с журналами документов и их настройка. /Ср/	5	2
5.9	Построение встроенных отчетов для анализа данных /Ср/	4	2
5.10	Разработка оперативных отчетов в режиме реального времени. /Ср/	4	2
5.11	Использование конструкторов для создания объектов конфигурации. /Ср/	4	2
5.12	Реализация алгоритмов проведения документов. /Ср/	4	2
5.13	Работа со справочниками и перечислениями в прикладных решениях. /Ср/	4	2
5.14	Настройка учетной политики в системе. /Ср/	4	2

5.15	Создание заявок и работа с ценообразованием в ИС. /Ср/	4	2
5.16	Методология презентации готовой ИС пользователям. /Ср/	4	2
5.17	Оценка эффективности внедрения прикладного решения на предприятии. /Ср/	4	2
	Итого:	**288**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Волкова В. Н. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова. В. Н. Юрьев. С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 402 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/d/eRQgwm6Tu_ZjYA – Режим доступа: просмотр.
2. Информационные технологии. В 2 т. Т. 1 : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство
Юрайт, 2015. — 238 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс. — Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/MpDfwj4M3fTXTQ– Режим доступа: просмотр.
3. Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 152 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/khR1l3V1uLSK4g – Режим доступа: просмотр.
4. Ясенев В.Н. Информационные системы в экономике: учебное пособие / В.Н. Ясенев, О.В. Ясснсв. — Москва: КМ О РУС, 2021. — 428 с. — Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/b0WU1im6flFq9g – Режим доступа: просмотр.
5. Цифровая экономика : Коллективная монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова [и др.] ; Приднестр. гос. ун-т им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий фил. – Рыбница : ПГУ, 2019. —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/if3BSJLvFFplHA – Режим доступа: просмотр.
6. Цифровое общество: Коллективная монография / Павлинов И.А., Валейко В.П., Скодорова Л.К. и др.; Приднестр. гос. ун-т им. Т.Г. Шевченко, филиал в г. Рыбнице – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2017 – 152 с. (в обл.) —Текст : электронный // ЯндексДиск – URL: https://disk.yandex.ru/i/4qUxPGIdPVRGug – Режим доступа: просмотр.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ, самостоятельной работы и курсового проектирования.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
3	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым зачетом в третьем семестре осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по третьему семестру, включая практическую работу с информационными системами, анализ данных и применение программного обеспечения. Аналогично перед итоговым экзаменом в четвертом семестре также осуществляется модульный контроль,

охватывающий весь курс обучения в двух семестрах (3 и 4 семестры), а также защиту курсовой работы.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в лабораторных занятиях и обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету с оценкой (2 семестр)

1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.
2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
3. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.
4. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.
5. Виды информационных систем и принципы их создания.
6. Состав информационных систем.
7. Основные понятия создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.
8. Системный подход создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.
9. Информационный подход создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.
10. Стратегический подход создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.
11. Объектно-ориентированный подход создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.
12. Методические принципы совершенствования управления предприятием на основе информационных технологий.
13. Разработка информационного обеспечения систем управления предприятием.
14. Предприятие как объект управления.
15. Моделирование предприятия.
16. Архитектурные фреймворки.
17. Модели архитектуры предприятия.
18. Общие свойства КИС.
19. Типовой состав функциональных модулей КИС.
20. Корпоративная информационная система SAP R/3.
21. Корпоративные информационные системы компании «Microsoft».
22. Информационные системы в аналитической деятельности.
23. Информационные технологии анализа данных.
24. Экспертные системы.
25. Справочно-правовые информационные системы.
26. Автоматизированные банковские системы.
27. Информационные системы бюджетирования и финансового анализа.
28. Информационные системы для подготовки налоговой отчетности.
29. Информационные системы документооборота и делопроизводства.
30. Системы управления цепями поставок.
31. Концепция корпоративной информационной системы.
32. Системы оперативного управления производством (MES-системы).
33. Эволюция стандартов управления предприятием.
34. Информационные системы бухгалтерского учета.
35. Системная интеграция и ИТ-консалтинг.
36. Интернет-технологии, используемые в бизнесе.
37. Поисковые системы сети Интернет.
38. Виртуальные предприятия как форма межпроизводственной кооперации.
39. Понятие о системах искусственного интеллекта.
40. Модели представления знаний.
41. Классификация интеллектуальных информационных систем.
42. Экспертные системы и их применение в экономике.
43. Концепция архитектуры предприятия и ее применение при создании экономических информационных систем.
44. Проблемы и перспективы создания единой информационной системы для управления экономикой.
45. Состав информационного обеспечения АИС.
46. Техническое обеспечение АИС. Сетевые технологии.
47. Программное обеспечение АИС.
48. Организационное обеспечение АИС. Автоматизированные рабочие места.
49. Экономика АИС. Показатели эффективности АИС.

Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Основные принципы построения экономических информационных систем.
2. Структура информационных систем.
3. Функции информационных систем.
4. Общие положения об автоматизации процессов планирования и управления предприятием.
5. Стандарт MRP.

6. Стандарт MRP II.
7. Методология ERP.
8. Основные отличия систем ERP от MRP и MRP II.
9. Основные достоинства ERP-систем.
10. Интегрированные ИТ в ИС.
11. Режимы автоматизированной обработки информации в экономической деятельности.
12. Новые ИТ в экономической деятельности.
13. ИТ электронного бизнеса.
14. АРМ – средство автоматизации работы конечного пользователя.
15. Общая характеристика систем бухгалтерского учета.
16. Особенности информационного обеспечения бухгалтерского учета.
17. Характеристики бухгалтерских автоматизированных систем.
18. Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете.
19. Функциональные задачи компьютерной информационной системы аудиторской деятельности.
20. АИТ аудиторской деятельности.
21. Программное обеспечение АИТ аудиторской деятельности.
22. Автоматизации банковской деятельности.
23. Проблемы информационного обеспечения в банковской деятельности.
24. Инновационные процессы в банках.
25. ИТ автоматизации офиса.
26. ИТ поддержки принятия решений.
27. Структурный состав экономической информации.
28. Особенности экономической информации, оказывающие влияние на организацию ее автоматизированной обработки.
29. ИТ экспертных систем.
30. OLAP-технологии обработки экономической информации.
31. Технологии информационных хранилищ.
32. Интеллектуальный анализ экономических данных.
33. Особенности обработки статистических данных.
34. Электронная коммерция: сущность и перспективы.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Примерная тематика курсовых работ (4 семестр).

1. Разработка информационной подсистемы оптовой торговли.
2. Разработка информационной подсистемы отдела кадров торгового предприятия.
3. Разработка информационной подсистемы отдела поставок предприятия.
4. Разработка информационной подсистемы отдела снабжения предприятия.
5. Разработка информационной подсистемы розничной торговли.
6. Разработка информационной подсистемы торгового отдела магазина канцелярских товаров.
7. Разработка информационной системы по учету валютных операций.
8. Разработка информационной системы торговли билетами на транспорте.
9. Создание информационной подсистемы для торгового отдела оптового склада.
10. Учет книг в ИС «Библиотека вуза».
11. Учет продажи медикаментов в ИС «Аптека».
12. Учёт ресурсов предприятия по продаже бытовой техники в разрезе поставщиков и покупателей.
13. Учёт ресурсов предприятия по продаже компьютерной техники в разрезе объёма продаж.
14. Учёт ресурсов предприятия по продаже сотовых телефонов в разрезе поставщиков и покупателей.
15. Учёт ресурсов предприятия по ремонту компьютерной техники в разрезе поставщиков.
16. Учёт ресурсов сервисного предприятия в разрезе закупок.
17. Учёт ресурсов сервисного предприятия в разрезе объёма оказанных услуг.
18. Учёт ресурсов сервисного предприятия по ремонту видеотехники в разрезе остатков на складе.
19. Учёт ресурсов торговой организации в разрезе клиентов.
20. Учёт ресурсов торговой организации в разрезе остатков и объёмах продаж.
21. Учёт ресурсов торговой организации по продаже гаджетов в разрезе объёма продаж.
22. Учёт ресурсов торговой организации по продаже гаджетов в разрезе поставщиков.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Тестовые задания (3 семестр)

1. Что такое информационная система в экономике?

а) Совокупность бухгалтерских отчетов;
б) Только компьютерное оборудование;
в) Средства, методы и персонал для сбора, хранения и обработки данных;
г) Совокупность технических, программных и организационных средств для обработки экономической информации.

2. Основное назначение OLAP-систем:

а) Автоматизация бухгалтерского учета;
б) Проведение транзакций в режиме реального времени;
в) Анализ больших массивов данных и построение многомерных отчетов;
г) Защита информации от несанкционированного доступа.

3. Что означает OLTP?
а) Online Limited Transaction Processing;
б) Online Transaction Processing;
в) Operational Level Technical Processing;
г) Open Layered Transaction Platform.

4. OLTP-системы чаще всего применяются:
а) В банках, торговле, интернет-магазинах;
б) В системах стратегического анализа;
в) В научных исследованиях;
г) В экспертных системах.

5. Система бизнес-аналитики (BI) предназначена для:
а) Проведения транзакций;
б) Принятия управленческих решений на основе анализа данных;
в) Хранения бумажных архивов;
г) Ускорения передачи файлов.

6. К основным элементам бизнес-аналитики относятся:
а) Антивирусы, файрволы;
б) Программы для печати документов;
в) Хранилище данных, средства ETL, средства OLAP и визуализации;
г) Системы управления бухгалтерией.

7. Какую функцию выполняет система бухгалтерского учета?
а) Управляет кадрами;
б) Отражает финансово-хозяйственные операции организации;
в) Проводит рекламные кампании;
г) Обеспечивает доступ к интернету.

8. Что такое электронная цифровая подпись (ЭЦП)?
а) Электронная почта с паролем;
б) Реквизит электронного документа, подтверждающий его подлинность и авторство;
в) Сканированная подпись на документе;
г) Электронная печать организации.

9. Какой криптографический метод чаще всего используется в ЭЦП?
а) Симметричное шифрование;
б) Асимметричное шифрование (с открытым и закрытым ключом);
в) Кодирование Base64;
г) Сжатие данных.

10. Главная задача банковских информационных систем:
а) Создание бухгалтерских отчетов предприятий;
б) Обеспечение надежности и скорости финансовых транзакций;
в) Ведение складского учета;
г) Управление кадровыми ресурсами.

11. Ключевая особенность экспертной системы:
а) Наличие базы данных для хранения документов;
б) Поддержка электронной подписи;
в) Использование базы знаний и механизма вывода;
г) Сжатие информации.

12. Где чаще всего применяются экспертные системы?
а) В текстовых редакторах;
б) В системах онлайн-покупок;
в) В медицине, технике, экономике для поддержки решений;
г) В развлекательных приложениях.

13. OLAP-куб – это:
а) Тип компьютерного процессора;
б) Система шифрования данных;
в) Многомерная структура для анализа данных;
г) Таблица в Excel.

14. Главное преимущество OLAP-систем:
а) Низкая стоимость;
б) Возможность многомерного анализа данных;
в) Простая установка;
г) Отсутствие администрирования.

15. Какая технология позволяет управлять финансами через смартфон?
а) ERP;
б) OLAP;
в) Мобильный банкинг;
г) SCADA.

16. Что относится к мобильным технологиям в экономике?
а) Банкоматы;
б) Приложения для интернет-банкинга и мобильные платежные системы;
в) Принтеры;
г) Сканеры.

17. Пример системы мобильных платежей:
а) Outlook;
б) AutoCAD;
в) Apple Pay, Google Pay;
г) Excel.

18. В чем отличие OLAP от OLTP?
а) OLAP работает только офлайн;
б) OLTP применяется только в госструктурах;
в) OLAP – для анализа, OLTP – для транзакций;
г) Различий нет.

19. Что является ключевым компонентом экспертной системы?
а) Интернет-браузер;
б) База знаний и система логического вывода;
в) Таблицы Excel;
г) Электронная подпись.

20. Основная цель информационных систем в экономике:
а) Снижение затрат на компьютерную технику;
б) Ускорение работы офисных приложений;
в) Поддержка принятия управленческих решений и автоматизация процессов;
г) Создание развлекательных сервисов.

21. Основная цель ERP-системы:
а) Повышение скорости интернета;
б) Интеграция всех бизнес-процессов компании в единую информационную среду;
в) Поддержка только бухгалтерского учета;
г) Развлекательные функции.

22. К функциям ERP-системы относятся:
а) Редактирование изображений;
б) Управление финансами, логистикой, персоналом, производством;
в) Создание презентаций;
г) Онлайн-игры.

23. Главное преимущество внедрения ERP-системы:
а) Увеличение объема бумажной документации;
б) Снижение уровня автоматизации;
в) Повышение прозрачности и управляемости бизнес-процессов;

г) Рост стоимости интернет-соединения.

24. Главный инструмент разработчика информационной системы на базе 1С:
а) платформа;
б) прикладное решение;
в) конфигуратор.

25. Логические единицы, составляющие конфигурацию системы 1С:
а) объекты конфигурации;
б) элементы формы приложения;
в) составляющие части платформы.

26. Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных:
а) справочник;
б) документ;
в) регистр накопления;
г) перечисление;
д) отчет.

27. Является прикладным и предназначен для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях, произошедших в жизни организации:
а) справочник;
б) документ;
в) регистр накопления;
г) перечисление;
д) отчет.

28. Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются:
а) элементами макета;
б) элементами справочника;
в) ресурсами;
г) реквизитами.

29. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры аккумулирования данных:
а) справочник;
б) документ;
в) регистр накопления;
г) перечисление;
д) отчет.

30. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные:
а) справочник;
б) документ;
в) регистр накопления;
г) макет;
д) отчет.

31. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений:
а) регистр сведений;
б) регистр накоплений;
в) макет;
г) отчет.

32. Являются основными элементами интерфейса, т.к. образуют разделы прикладного решения:
а) подсистемы;
б) макеты;
в) меню конфигурации;
г) панель навигации.

33. Назначением данного объекта является аккумулирование числовой информации в разрезе нескольких измерений:

а) регистр накопления;
б) регистр сведений;
в) отчет;
г) журнал документов;
д) документ.

34. Этот объект конфигурации использует виртуальную таблицу оборотов:
а) регистр накопления;
б) регистр сведений;
в) документ;
г) журнал документов;
д) отчет.

35. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные:
а) справочник;
б) документ;
в) регистр накопления;
г) макет;
д) отчет.

36. Объект конфигурации, предназначенный для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации:
а) регистр сведений;
б) регистр накоплений;
в) макет;
г) отчет;
д) конструктор печати.

37. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений:
а) регистр сведений;
б) регистр накоплений;
в) макет;
г) отчет.

38. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры хранения постоянных наборов значений, не изменяемых в процессе работы конфигурации:
а) макет;
б) перечисление;
в) отчет;
г) документ;
д) регистр накоплений.

39. На основе этого объекта платформа создает в базе данных таблицу, в которой хранится набор некоторых постоянных значений:
а) перечисление;
б) справочник;
в) документ;
г) регистр сведений.

Тестовые задания (4 семестр)
1. Что является основной целью автоматизированных экономических информационных систем (АЭИС)?
a) Увеличение числа сотрудников
b) Сокращение документооборота
c) Повышение эффективности управления и принятия решений
d) Увеличение объёма бумажной отчётности

2. Какой элемент не входит в структуру экономической информационной системы?
a) Техническое обеспечение
b) Математическое обеспечение
c) Бухгалтерская отчетность

d) Программное обеспечение

3. Основная функция корпоративной информационной системы (КИС) – это:
a) Управление персоналом предприятия
b) Интеграция всех бизнес-процессов организации
c) Сбор налоговой отчетности
d) Работа только с клиентской базой

4. К какой группе систем относится ERP?
a) Системы поддержки принятия решений
b) Системы управления ресурсами предприятия
c) Системы документооборота
d) Системы анализа данных

5. Основное назначение системы MRP –
a) Автоматизация маркетинговых исследований
b) Управление производственными ресурсами и планированием материалов
c) Контроль качества продукции
d) Расчёт заработной платы

6. ERP-система обеспечивает:
a) Автоматизацию только бухгалтерии
b) Интеграцию всех подразделений предприятия в единую систему
c) Хранение архивных данных
d) Защиту от вирусов

7. Что понимается под интегрированными ИТ?
a) Использование нескольких операционных систем
b) Совместное применение взаимосвязанных технологий для поддержки бизнес-процессов
c) Изолированная работа приложений
d) Отсутствие сетевого взаимодействия

8. К технологиям электронного бизнеса можно отнести:
a) Онлайн-банкинг
b) Печатную рекламу
c) Ручной документооборот
d) Телефонные продажи

9. Что является целью моделирования бизнес-процессов?
a) Оптимизация структуры предприятия
b) Повышение налогов
c) Создание базы данных
d) Увеличение количества персонала

10. Какой инструмент чаще всего используется для моделирования бизнес-процессов?
a) Excel
b) BPMN
c) PowerPoint
d) AutoCAD

11. OLAP-технологии предназначены для:
a) Оперативной обработки транзакций
b) Аналитической обработки многомерных данных
c) Управления проектами
d) Контроля доступа к информации

12. Системы поддержки принятия решений (СППР) предназначены для:
a) Автоматического выполнения производственных операций
b) Поддержки анализа и выбора оптимальных управленческих решений
c) Хранения кадровой информации
d) Расчета заработной платы

13. Что такое АРМ?
a) Автоматизированное рабочее место пользователя

b) Аппарат ручного мониторинга
c) Административный регистр модулей
d) Аналитическая расчетная машина

14. Основное преимущество использования АРМ –
a) Централизация вычислений
b) Повышение производительности труда и точности операций
c) Сокращение штата сотрудников
d) Увеличение бумажного документооборота

15. Что относится к основным методам защиты информации в ИС?
a) Сокрытие данных в Excel
b) Контроль доступа и шифрование
c) Публикация открытых данных
d) Удаление резервных копий

16. Что не относится к задачам защиты информации?
a) Обеспечение конфиденциальности
b) Обеспечение целостности
c) Повышение производительности
d) Обеспечение доступности

17. Какой из видов связи относится к телекоммуникационным технологиям?
a) Почтовая переписка
b) Электронная почта
c) Курьерская доставка
d) Бумажные отчеты

18. Какое свойство характеризует корпоративную информационную систему?
a) Децентрализация данных
b) Единое хранилище данных для всех подразделений
c) Разрозненность программных решений
d) Отсутствие сетевого взаимодействия

19. Какой из перечисленных стандартов относится к управлению ресурсами предприятия?
a) ISO 9001
b) ERP
c) HTML
d) TCP/IP

20. Главная особенность телекоммуникационных технологий в экономических ИС –
a) Передача данных между удалёнными объектами в реальном времени
b) Ручная обработка данных
c) Использование печатных носителей
d) Изоляция информационных потоков

21. Основная цель бухгалтерской информационной системы –
a) Хранение кадровых данных
b) Автоматизация учёта финансово-хозяйственных операций
c) Управление производством
d) Проведение маркетинговых исследований

22. Какой элемент является обязательным в структуре бухгалтерской информационной системы?
a) Система электронных платежей
b) База данных бухгалтерских записей
c) CRM-модуль
d) Система видеонаблюдения

23. К основным функциям бухгалтерской ИС не относится:
a) Формирование бухгалтерской отчетности
b) Ведение учета основных средств
c) Проведение социологических опросов
d) Учет расчетов с поставщиками и покупателями

24. Что представляет собой информационно-справочная система?
a) Система хранения бухгалтерских документов
b) Система предоставления пользователю актуальной информации по запросу
c) Система аудита финансовых операций
d) Программа для автоматизации производства

25. Примером правовой базы данных является:
a) 1С:Бухгалтерия
b) КонсультантПлюс
c) SAP ERP
d) MS Excel

26. Основная функция правовых ИС –
a) Создание бизнес-планов
b) Предоставление нормативно-правовой информации
c) Анализ производственных процессов
d) Учёт материальных запасов

27. Основная задача ИТ в аудиторской деятельности –
a) Создание рекламных кампаний
b) Автоматизация проверки бухгалтерских данных и отчётности
c) Анализ рынка
d) Управление производственными запасами

28. Какой из инструментов часто используется в аудиторских ИТ?
a) Системы видеоконференций
b) Системы анализа данных и контроля ошибок
c) Электронные платежные системы
d) Программы 3D-моделирования

29. Основное назначение банковской информационной системы –
a) Управление персоналом
b) Обеспечение обработки и защиты финансовых операций
c) Формирование бухгалтерских отчётов
d) Контроль производственных затрат

30. Какой компонент является ключевым для банковских ИС?
a) Система управления складом
b) Система управления клиентскими счетами
c) Система видеонаблюдения
d) Программа для моделирования

31. АИС бухгалтерского учета – это:
a) Программа для анализа маркетинговых данных
b) Автоматизированная система для ведения и контроля бухгалтерских операций
c) Система проектирования изделий
d) Программа для тестирования персонала

32. Примером АИС бухгалтерского учета является:
a) AutoCAD
b) 1С:Бухгалтерия
c) Photoshop
d) Excel без макросов

33. Основная цель ИТ в финансовой деятельности предприятия –
a) Автоматизация складских процессов
b) Поддержка анализа, планирования и контроля финансовых потоков
c) Разработка новых товаров
d) Управление клиентской базой

34. К функциям ИТ в маркетинговой деятельности не относится:
a) Анализ поведения клиентов
b) Формирование рекламных кампаний
c) Контроль производственных затрат

d) Мониторинг рынка

35. Примером ИТ в маркетинговой деятельности является:
a) CRM-система
b) Система электронного документооборота
c) ERP-система
d) Антивирусное ПО

36. Основная цель ИТ в логистике –
a) Учет персонала
b) Оптимизация движения материальных и информационных потоков
c) Разработка рекламных кампаний
d) Ведение бухгалтерского учёта

37. Какой инструмент чаще всего используется в логистической деятельности?
a) WMS-система
b) CRM-система
c) САПР
d) Текстовый редактор

38. Что отличает интеллектуальные информационные системы от обычных?
a) Использование графического интерфейса
b) Способность к самообучению и принятию решений
c) Работа только в локальной сети
d) Использование табличных данных

39. К примеру интеллектуальной технологии относится:
a) Система электронного документооборота
b) Нейронные сети
c) Электронная почта
d) Табличный процессор

40. Какое утверждение верно для экспертных систем?
a) Они используются только для бухгалтерского учёта
b) Содержат базу знаний и механизм вывода для принятия решений
c) Применяются исключительно в банках
d) Не требуют участия человека

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки на зачёте:
«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы функционирования информационных систем в экономике, способен системно анализировать бизнес-процессы предприятия, умело формализует задачи автоматизации, свободно владеет современным инструментарием (прикладными решениями), корректно интерпретирует данные экономических отчетов и аргументированно обосновывает выбор ИТ-решения для повышения эффективности деятельности организации.
«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет методологией использования ИС в экономике, грамотно излагает принципы построения автоматизированных систем, без существенных ошибок проектирует логику работы прикладных модулей, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами в специализированном ПО, демонстрирует навыки анализа информационных потоков, допуская лишь незначительные неточности в обосновании технических решений.
«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия и классификацию экономических информационных систем, допускает неточности при формализации учетных задач и выборе функциональных подсистем, нарушает логику настройки программных интерфейсов, испытывает затруднения при работе с прикладным ПО и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно/ не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом (база данных, конфигурация, бизнес-процесс, транзакция), допускает принципиальные ошибки при выборе методов автоматизации, не способен самостоятельно настроить простейшую экономическую ИС или использовать программные средства для получения отчетности.

Критерии оценки на экзамене:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы архитектуры ЭИС и

методологии их внедрения, способен системно анализировать ИТ-инфраструктуру и бизнес-цели предприятия, умело применяет современные стандарты моделирования информационных процессов, свободно владеет инструментарием настройки и администрирования экономических систем, корректно проектирует структуру данных, аргументированно обосновывает выбор прикладных решений в условиях цифровой трансформации и рисков информационной безопасности.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет методологией курса, грамотно излагает сущность работы ERP, CRM и учетных систем, без существенных ошибок строит модели информационных систем на разных уровнях управления, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами по настройке конфигураций, демонстрирует навыки оценки эффективности внедрения ИС, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, классификацию экономических задач и основные методы защиты информации, допускает неточности при формулировании требований к ИС и постановке ограничений по автоматизации, испытывает затруднения при работе в среде прикладных решений и способен выполнить настройку системы только по алгоритму или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом предметной области, допускает принципиальные ошибки при выборе архитектуры системы, не способен самостоятельно спроектировать простейший объект ИС или использовать инструментальные средства для решения экономических задач.

Критерии оценки Курсовой работы:
Оценка «5» (отлично)
Тема актуальна, полностью раскрыта, проектное решение автоматизации соответствует современным стандартам. Теоретическая часть глубокая, логичная, опирается на актуальную нормативную базу, стандарты и методологии проектирования ИС. Практическая часть проработана: представлены качественные артефакты (диаграммы бизнес-процессов, структура метаданных), обоснован выбор функциональных модулей и учтены требования к защите и масштабируемости системы. Цель, задачи, объект и предмет исследования сформулированы корректно в контексте прикладной информатики, выводы обоснованы. Работа отличается системным подходом и технической грамотностью. Оформление документации полностью соответствует требованиям. Защита убедительная, ответы на вопросы по реализации системы полные.
Оценка «4» (хорошо)
Тема актуальна и в целом раскрыта, но отдельные аспекты автоматизации (например, интеграция с внешними сервисами или детальная настройка прав доступа) освещены недостаточно глубоко. Теоретическая часть правильная, но анализ программных альтернатив носит преимущественно описательный характер. Практическая часть соответствует теме, однако схемы информационных потоков содержат незначительные неточности или недостаточно подробно описаны алгоритмы обработки данных. Цель и задачи сформулированы верно, предложенное решение в целом работоспособно и решает поставленную экономическую задачу. Допущены незначительные недочёты в структуре, оформлении пояснительной записки или нотации диаграмм. Защита уверенная, но ответы на технические вопросы не всегда развернутые.
Оценка «3» (удовлетворительно)
Тема раскрыта частично, актуальность внедрения ИС обозначена формально. Теоретический материал изложен поверхностно, отсутствует реальный сравнительный анализ прикладных решений. Практическая часть слабая, проектные решения по автоматизации носят фрагментарный характер, отсутствует описание связей между регистрами и документами системы. Цель и задачи сформулированы неточно, выводы не содержат конкретных обоснований экономической эффективности. Имеются существенные недостатки в логике построения конфигурации и оформлении графических материалов. При защите студент испытывает затруднения при объяснении принципов работы настроенной системы.
Оценка «2» (неудовлетворительно)
Тема не раскрыта, отсутствует логическая связь между экономическими требованиями и предлагаемым ИТ-решением. Теоретическая и практическая части не соответствуют принципам построения ИС в экономике. Проектирование системы отсутствует, цель и задачи не реализованы. Работа выполнена несамостоятельно (плагиат готовых конфигураций) либо содержит критические ошибки в логике учета. Нарушены основные требования к оформлению и стандартам документации. Защита неудовлетворительная или отсутствует.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.05.01 Информационные системы в экономике
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02 Введение в базы данных

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 245
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 13
Виды контроля на курсах:

экзамен 2
курсовая работа 2
зачет с оценкой 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	18	18	18	18
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	245	245	245	245
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	288	288	288	288

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Введение в базы данных

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

приобретение студентами глгубоких знаний и устойчивых умений по основам проектированиrI и изучения основополагающих характеристик баз данных (БД), моделирования и нормализации реляционных баз данных (РБД), поддержания жизненного цикла баз данных, выбора их структуры в зависимости от состава бизнес-процессов предметной области, разработки к БД интерфейса пользователя с целью последующего внедрения завершенной информационной системы (ИС).

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучить основные понятия и принципы организации баз данных и систем управления базами данных;
- освоить основы инфологического и логического проектирования баз данных;
- научиться применять методы нормализации данных для повышения эффективности и надежности хранения информации;
- получить практические навыки работы с реляционными базами данных и современными СУБД;
- научиться разрабатывать простые базы данных для решения прикладных задач в сфере экономики;
- сформировать представление о роли баз данных в информационных системах;
- освоить основы языка структурированных запросов SQL для создания, модификации и выборки данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Технологии анализа и обработки больших данных
3	Управление информационными системами
4	Разработка и управление интернет-проектами
5	Операционные системы
6	Программная инженерия
7	Базы данных
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Финансовые технологии
10	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
11	Производственная практика (преддипломная)
12	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
№ п/п	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Часы**	**Семестр**
	Раздел 1. Понятие модели данных.		
1.1	Введение. Место дисциплины в общеобразовательном процессе. Жизненный цикл базы данных . /Лек/	2	2
1.2	Основные этапы проектирования базы данных. Типы сущностей. Типы связей. /Лек/	2	2
1.3	Модели структур данных. Референтные модели. Методологии моделирования предметной области. Структурная модель предметной области. Объектная структура. Функциональная структура. /Лаб/	2	2
1.4	Базы данных и системы управления базами данных (СУБД). /Ср/	6	2
1.5	Реляционные базы данных. Таблицы. Отношения /Ср/	6	2
1.6	Типы связей между таблицами /Ср/	6	2
1.7	Поля таблицы. Ключ. Первичный ключ /Ср/	6	2
1.8	Внешний ключ. Простой ключ. Составной ключ. /Ср/	6	2
1.9	Отличия электронных таблиц и реляционных БД /Ср/	6	2
1.10	Основные определения. Структуры. Ограничения. Операции. /Ср/	6	2
1.11	Иерархическая и сетевая модели данных /Ср/	6	2
	Раздел 2. Проектирование реляционных баз данных.		
2.1	Реляционная модель данных. Реляционная алгебра. Функциональная зависимость атрибутов. /Лек/	2	2
2.2	Декомпозиция отношений. Транзитивные зависимости. Универсальное отношение и проблемы его использования. Нормализация отношений реляционной БД. /Лек/	2	2
2.3	Case-средства для моделирования бизнес-процессов. Инструментальная среда BPwin. /Лаб/	2	2
2.4	Принципы построения модели IDEFO. Работы. Стрелки. Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. /Лаб/	2	2
2.5	Слияние и расщепление моделей. Создание отчетов. Отображение модели данных в инструментальном средстве ERwin. Создание логической модели данных. /Лаб/	2	2
2.6	Основные определения. Структуры. Ограничения. Операции. /Ср/	4	2
2.7	Инфологическое проектирование. /Ср/	4	2
2.8	Методология инфологического проектирования IDEF1x. /Ср/	4	2
2.9	Case-средство проектирования баз данных. /Ср/	4	2
2.10	Уровни представления баз данных /Ср/	4	2
2.11	Защита баз данных. /Ср/	4	2
2.12	Статические и динамические свойства моделей /Ср/	4	2
2.13	Построение концептуальной модели предметной области. Модель "Сущность-связь". /Ср/	4	2
2.14	Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра. /Ср/	4	2
2.15	Кортежи, отношения, домены, атрибуты, ключи. Схема отношения. /Ср/	4	2
2.16	Описания объектов и связей с помощью отношений /Ср/	4	2
2.17	Логическое проектирование /Ср/	4	2
2.18	Универсальное отношение и проблемы его использования. /Ср/	4	2
2.19	Функциональная зависимость атрибутов /Ср/	4	2
2.20	Декомпозиция отношений. Транзитивные зависимости /Ср/	4	2
2.21	Цели нормализации. Нормальные формы отношений /Ср/	4	2
2.22	Case-средства для моделирования деловых процессов. Инструментальная среда BPwin. /Ср/	4	2
2.23	Принципы построения модели IDEFO. Работы (Activity). Стрелки (arrow). Туннелирование стрелок. /Ср/	4	2
2.24	Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. Слияние и расщепление моделей. Создание отчетов. /Ср/	4	2

2.25	Моделирование данных. Отображение модели данных в инструментальном средстве ERwin /Ср/	4	2
2.26	Прямое и обратное проектирование. /Ср/	4	2
	Раздел 3. Физическое представление реляционных баз данных.		
3.1	Языковые средства баз данных: основные понятия и функции. Струкгура языковых средств баз данных. Основные операции, поддерживаемые языковыми средствами баз данных /Лек/	2	2
3.2	Языковые средства СУБД: ЯОД и ЯМД. Язык SQL и NoSQL. SQL: операции реляционной алгебры. Язык управления доступом (Data Control Language). Язык определения данных (DDL). Язык манипулирования данными (DML). Язык управления транзакциями (Transaction Control Language). /Лек/	2	2
3.3	Среда СУБД ACCESS. Создание таблиц БД. Создание таблицы в режиме конструктора. Создание структуры БД. /Лаб/	2	2
3.4	Установление связей между таблицами. Сортировка. Поиск данных. Фильтры для отбора данных. Создание запросов. Мастер запросов. Конструктор запросов. /Лаб/	2	2
3.5	Запросы с параметрами. Перекрестные запросы. Создание форм для ввода данных с помощью мастера форм. /Лаб/	2	2
3.6	Ввод данных в базу данных. Запросы SQL. Создание и модификация форм с помощью конструктора форм /Лаб/	2	2
3.7	Создание и модификация отчетов с помощью мастера и конструктора отчетов /Лаб/	2	2
3.8	Основные сведения о СУБД Access. Структура БД Access. Функции Access. Основные рабочие режимы Access. /Ср/	4	2
3.9	Основные элементы базы данных Access. Таблицы. Запросы. Формы. отчеты. Макросы. Модули. /Ср/	4	2
3.10	Типы данных Access. Выбор типов данных. Свойства таблиц и их полей. /Ср/	4	2
3.11	Индексы Access. Сортировка. Поиск данных /Ср/	4	2
3.12	Типы запросов. /Ср/	4	2
3.13	Типы форм. Элементы управления формы. /Ср/	4	2
3.14	Типы отчетов. Мастер отчетов. /Ср/	4	2
3.15	Панель инструментов отчетов Access. /Ср/	4	2
3.16	Добавление графики в формы и отчеты /Ср/	4	2
3.17	Основные элементы базы данных Access. Основные рабочие режимы Access. /Ср/	4	2
3.18	Создание таблиц БД /Ср/	4	2
3.19	Запросы Access /Ср/	4	2
3.20	Формы Access /Ср/	4	2
3.21	Отчеты Access /Ср/	4	2
3.22	Объекты и события в Access /Ср/	4	2
3.23	Основы языка SQL. /Ср/	4	2
3.24	Запросы SQL .Вложенные подзапросы /Ср/	4	2
3.25	Реализация операций реляционной алгебры с помощью SQL. /Ср/	4	2
3.26	Языковые средства СУБД: ЯОД и ЯМЩ. /Ср/	4	2
3.27	Язык SQL и NoSQL. SQL: операции реляционной алгебры /Ср/	4	2
3.28	Язык управления доступом (Data Control Language) /Ср/	4	2
3.29	Язык определения данных (DDL) /Ср/	4	2
3.30	Язык манипулирования данными (DML) /Ср/	4	2
3.31	Язык управления транзакциями (Transaction Control Language) /Ср/	5	2
3.32	Информационные хранилища. OLAP-технологии. /Ср/	4	2
3.33	Проблема создания и сжатия больших информационных массивов, информационных хранилищ и складов данных. /Ср/	4	2
3.34	Основные математические методы, применяемые при сжатии информации. /Ср/	4	2
3.35	Фрактальные методы в архивации. Управление складами данных. /Ср/	4	2
	Итого:	**288**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Агафонов, А. А. Безопасность систем баз данных : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Агафонов, А. С. Юмаганов. — Самара : Самарский университет, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-7883-1916-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/406667 (дата обращения: 24.01.2026).
2. Волк, В. К. Базы данных : учебник [Электронный ресурс] / В. К. Волк, В. Ю. Осеев, О. С. Черепанов. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 544 с. — ISBN 978-5-9729-2594-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499772 (дата обращения: 24.01.2026).
3. Волк, В. К. Базы данных: сборник задач с комментариями и примерами решений : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. К. Волк, В. Ю. Осеев, О. С. Черепанов. — Курган : КГУ, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-4217-0703-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450113 (дата обращения: 24.01.2026).
4. Гринченко, Н. Н. Базы данных. Проектирование моделей данных : учебник [Электронный ресурс] / Н. Н. Гринченко, Н. И. Хизриева, С. Н. Баранова. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-907064-20-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439607 (дата обращения: 24.01.2026).
5. Гринченко, Н. Н. Проектирование моделей данных : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. Н. Гринченко, Н. И. Хизриева, С. Н. Баранова. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380387 (дата обращения: 24.01.2026).
6. Коломийцева, С. В. Базы данных и основы языка SQL : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. В. Коломийцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-49483-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433529 (дата обращения: 24.01.2026).
7. Кузьменко, И. П. Базы данных и SQL : учебник для студентов аграрных вузов [Электронный ресурс] / И. П. Кузьменко. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462110 (дата обращения: 24.01.2026).
8. Мамедли, Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515721 (дата обращения: 24.01.2026).
9. Новикова, Т. Б. Практикум по разработке баз данных : практикум [Электронный ресурс] / Т. Б. Новикова, М. В. Махмутова, О. Б. Назарова. — Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, 2023. — 395 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/449057 (дата обращения: 24.01.2026).
10. Шукенбаев, А. Б. Безопасность систем баз данных : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. Б. Шукенбаев, А. Н. Шурупов, Д. В. Войтенков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504862 (дата обращения: 24.01.2026).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ, самостоятельной работы и курсового проектирования.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Обработка данных
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Сайт Открытые инновации

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым зачетом в третьем семестре осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по третьему семестру, включая практическую работу с информационными системами, анализ данных и применение программного обеспечения. Аналогично перед итоговым экзаменом в четвертом семестре также осуществляется модульный контроль,

охватывающий весь курс обучения в двух семестрах (3 и 4 семестры), а также защиту курсовой работы.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать в лабораторных занятиях;
- выполнять тесты для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету с оценкой (3 семестр)

1. Определение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД).
2. Основные свойства и функции современных СУБД.
3. Жизненный цикл базы данных: основные этапы и их содержание.
4. Понятие модели данных и её роль в проектировании ИС.
5. Сравнительная характеристика иерархической и сетевой моделей данных.
6. Особенности реляционной модели данных: достоинства и недостатки.
7. Понятие сущности, атрибута и связи в инфологическом моделировании.
8. Типы связей между сущностями: «один-к-одному», «один-ко-многим», «многие-ко-многим».
9. Первичный ключ: определение, назначение и виды (простой и составной).
10. Внешний ключ и его роль в обеспечении связи между таблицами.
11. Основные этапы проектирования БД: от инфологического к физическому уровню.
12. Методология проектирования IDEF1X и её основные элементы.
13. Методология IDEF0 для описания бизнес-процессов предметной области.
14. Роль CASE-средств (BPwin, ERwin) в проектировании структур данных.
15. Понятие целостности данных и способы её поддержания в реляционных БД.
16. Реляционная таблица как объект хранения данных: кортежи, домены, атрибуты.
17. Отличия баз данных от электронных таблиц (на примере Excel и Access).
18. Основные объекты СУБД MS Access: таблицы и запросы.
19. Формы и отчеты в MS Access: назначение и режимы создания.
20. Типы данных в MS Access и правила их выбора при создании полей.
21. Назначение и функции мастера запросов и конструктора запросов.
22. Понятие запроса с параметром и перекрестного запроса.
23. Индексация данных в СУБД: назначение и влияние на скорость поиска.
24. Сортировка и фильтрация данных в таблицах БД.
25. Референтные модели и их значение в моделировании предметной области.
26. Понятие предметной области и её границы при проектировании ИС.
27. Виды ограничений в реляционной модели данных.
28. Основные рабочие режимы СУБД Access (режим таблицы, режим конструктора).
29. Установление и настройка связей между таблицами в схеме данных.
30. Понятие универсального отношения и связанные с ним проблемы.

Вопросы к экзамену (4 семестр):

1. Теоретические основы реляционной модели данных.
2. Реляционная алгебра: основные операции (выборка, проекция, объединение и др.).
3. Функциональные зависимости атрибутов: определение и виды.
4. Понятие нормализации: цели и значение для надежности хранения данных.
5. Первая нормальная форма (1НФ): требования и примеры приведения.
6. Вторая нормальная форма (2НФ) и устранение частичных зависимостей.
7. Третья нормальная форма (3НФ) и устранение транзитивных зависимостей.
8. Декомпозиция отношений без потери информации.
9. Языковые средства баз данных: структура, функции и классификация.
10. Язык SQL: история развития и роль в современных ИС.
11. Классификация команд SQL: DDL, DML, DCL, TCL.
12. Язык определения данных (DDL): создание и модификация таблиц.
13. Язык манипулирования данными (DML): операции вставки, обновления и удаления.
14. Оператор SELECT: базовая структура запроса на выборку данных.
15. Использование условий в SQL-запросах (предложение WHERE).
16. Агрегатные функции в SQL (SUM, AVG, COUNT, MAX, MIN).
17. Группировка данных в запросах (GROUP BY) и условия для групп (HAVING).
18. Соединение таблиц в SQL (INNER JOIN, LEFT/RIGHT JOIN).
19. Вложенные подзапросы в SQL и правила их применения.
20. Язык управления доступом (DCL): команды GRANT и REVOKE.
21. Язык управления транзакциями (TCL): понятия COMMIT и ROLLBACK.
22. Понятие транзакции и её свойства (ACID).
23. Различия между языками SQL и NoSQL.
24. Физическое представление данных в реляционных БД.
25. Защита баз данных: угрозы безопасности и методы их предотвращения.
26. Проектирование пользовательского интерфейса: принципы создания эффективных форм.
27. Автоматизация в СУБД: макросы и модули (на примере Access).

28. Понятие триггера и хранимой процедуры (общие сведения).
29. Инфологическое проектирование: построение модели «сущность-связь» (ER-диаграммы).
30. Логическое проектирование: переход от ER-модели к реляционной схеме.
31. Проблема избыточности данных и аномалии обновления, удаления, вставки.
32. Особенности построения запросов к нескольким таблицам.
33. Средства формирования отчетности в экономических ИС.
34. Понятие информационного хранилища (Data Warehouse) и его отличие от БД.
35. Технология OLAP: назначение и принципы многомерного анализа данных.
36. Проблемы создания и сжатия больших информационных массивов.
37. Фрактальные методы в архивации данных.
38. Основные математические методы, применяемые при сжатии информации.
39. Управление складами данных и актуализация информации.
40. Инструментальная среда BPwin: создание функциональных диаграмм.
41. Прямое и обратное проектирование в среде ERwin.
42. Статические и динамические свойства моделей данных.
43. Реализация операций реляционной алгебры средствами языка SQL.
44. Типы запросов на изменение данных (запросы на добавление, удаление, обновление).
45. Интеграция баз данных в экономические приложения.
46. Методика анализа предметной области перед началом проектирования БД.
47. Обеспечение многопользовательского режима работы с БД.
48. Уровни представления баз данных (внешний, концептуальный, внутренний).
49. Добавление графических объектов и вычисляемых полей в формы и отчеты.
50. Современные тенденции развития технологий баз данных в цифровой экономике.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Примерные темы курсовых работ:
1. Создание БД «Учет движения деталей на складе».
2. Создание БД «Учет продаж мобильных телефонов и аксессуаров».
3. Создание БД «Учет успеваемости студентов учебного заведения».
4. Создание БД «Автоматизация учета клиентов фитнес-клуба».
5. Создание БД «Учет выдачи и возврата книг в библиотеке».
6. Создание БД «Учет персонала и заработной платы на предприятии».
7. Создание БД «Учет поступления и реализации товаров в магазине».
8. Создание БД «Учет заказов и поставок продукции».
9. Создание БД «Автоматизация учета пациентов в медицинском центре».
10. Создание БД «Учет аренды автомобилей в автопрокатной компании».
11. Создание БД «Учет поступления и расхода материалов на производстве».
12. Создание БД «Учет бронирования и заселения гостей в гостинице».
13. Создание БД «Автоматизация учета услуг салона красоты».
14. Создание БД «Учет движения денежных средств организации».
15. Создание БД «Учет заявок и ремонтов бытовой техники в сервисном центре».
16. Создание БД «Учет расписания занятий и преподавателей».
17. Создание БД «Учет договоров и контрагентов предприятия».
18. Создание БД«Учет транспортных средств и маршрутов перевозок».
19. Создание БД «Учет инвентаря и материальных ценностей учреждения».
20. Создание БД «Учет заявок на изготовление 3D-печатных изделий».
21. Создание БД «Учет работы коворкинг-центра».
22. Создание БД «Учет благотворительных взносов и волонтерских проектов».
23. Создание БД «Автоматизация работы онлайн-школы».
24. Создание БД «Учет питомцев и медицинских процедур в ветеринарной клинике».
25. Создание БД «Учет объектов недвижимости и сделок купли-продажи».
26. Создание БД «Учет заказов в ресторане и списания ингредиентов».
27. Создание БД «Система учета заявок в службе технической поддержки».
28. Создание БД «Учет экспонатов и экскурсионных групп в музее».
29. Создание БД «Учет членства и посещений в спортивной секции».
30. Создание БД «Учет рекламных кампаний и медиапланирования».

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест (3 семестр)

1. Что изучает дисциплина «Введение в базы данных»?

a. Только язык SQL
b. Принципы хранения и организации данных
c. Только программирование баз данных
d. Исключительно физическое проектирование

2. Какова основная цель изучения дисциплины?
a. Создание веб-страниц
b. Освоение методов моделирования и проектирования БД
c. Работа с графическими редакторами
d. Написание скриптов JavaScript

3. Какое место занимает дисциплина в образовательном процессе?
a. Является факультативом
b. Базовая часть профессионального цикла
c. Относится к физическому воспитанию
d. Применяется только в аспирантуре

4. Что является базовым объектом изучения курса?
a. Таблица стилей CSS
b. База данных и СУБД
c. Алгоритмы сортировки
d. Архитектура ЭВМ

5. Какое понятие определяет последовательность стадий создания и эксплуатации БД?
a. Модель данных
b. Жизненный цикл базы данных
c. Тип сущности
d. Физическая структура

6. На каком этапе жизненного цикла определяется цель создания БД?
a. Эксплуатация
b. Анализ требований
c. Реализация
d. Сопровождение

7. Что включает этап проектирования базы данных?
a. Разработка интерфейсов пользователя
b. Разработка инфологической, даталогической и физической моделей
c. Подготовка документации по сети
d. Написание инструкций по установке ПО

8. Что выполняется на этапе эксплуатации БД?
a. Определяются требования
b. Реализуется модель данных
c. Вводятся и обновляются данные, выполняются запросы
d. Строятся диаграммы ER

9. На каком этапе жизненного цикла происходит анализ предметной области?
a. Инфологическое проектирование
b. Анализ требований
c. Физическое проектирование
d. Эксплуатация

10. Что является результатом анализа предметной области?
a. Код программы
b. Описание сущностей и связей между ними
c. Графический интерфейс
d. Файл конфигурации

11. Что такое «сущность» в модели данных?
a. Отдельный экземпляр данных
b. Множество объектов предметной области
c. Только таблица в СУБД
d. Отношение «многие-ко-многим»

12. Какой тип связи описывает отношение, когда одному объекту первой сущности соответствует множество объектов второй?
a. Один-к-одному
b. Один-ко-многим

c. Многие-ко-многим
d. Нет связи

13. Пример связи «один-ко-многим» – это:
a. Преподаватель – кафедра
b. Студент – группа
c. Кафедра – преподаватели
d. Студент – зачетная книжка

14. Связь «многие-ко-многим» обычно реализуется через:
a. Промежуточную таблицу
b. Индекс
c. Ключевое слово ORDER BY
d. Удаление дубликатов

15. Что определяет ключ сущности?
a. Основное поле сортировки
b. Атрибут, уникально идентифицирующий экземпляр сущности
c. Первое поле таблицы
d. Количество записей

16. Что такое атрибут сущности?
a. Связь между объектами
b. Свойство объекта
c. Кодировка данных
d. Тип индекса

17. На каком этапе создаётся инфологическая модель данных?
a. При проектировании пользовательского интерфейса
b. При анализе предметной области
c. При физическом проектировании
d. При написании SQL-запросов

18. Что является результатом инфологического проектирования?
a. ER-диаграмма
b. Файл базы данных
c. Код SQL
d. Тестовые данные

19. Какой элемент диаграммы ER изображает сущность?
a. Эллипс
b. Прямоугольник
c. Ромб
d. Стрелка

20. Чем отличается логическая модель от инфологической?
a. Отражает реализацию в конкретной СУБД
b. Описывает только связи
c. Не имеет ограничений
d. Используется только для SQL

21. Что означает CASE в контексте проектирования баз данных?
a. Control and Service Environment
b. Computer-Aided Software Engineering
c. Code and Script Editor
d. Complex Application System

22. Основное назначение CASE-средств – это
a. Создание графики
b. Автоматизация процессов проектирования и документирования БД
c. Оптимизация запросов вручную
d. Настройка сетевых подключений

23. Пример CASE-средства для проектирования баз данных:

a. MS Paint
b. Oracle SQL Developer Data Modeler
c. AutoCAD
d. Photoshop

24. Какие уровни представления баз данных выделяются?
a. Концептуальный, внутренний, внешний
b. Начальный, средний, конечный
c. Верхний, нижний, промежуточный
d. Общий и локальный

25. Какой уровень описывает представление данных для пользователя?
a. Внутренний
b. Внешний
c. Концептуальный
d. Системный

26. Какой уровень отвечает за физическое хранение данных?
a. Концептуальный
b. Внутренний
c. Внешний
d. Логический

27. Какой уровень определяет логическую структуру всей БД?
a. Концептуальный
b. Внешний
c. Внутренний
d. Прикладной

28. Основная функция СУБД – это
a. Хранение и управление данными
b. Создание сайтов
c. Обработка изображений
d. Настройка драйверов

29. Что обеспечивает защита баз данных?
a. Только резервное копирование
b. Комплекс мер по предотвращению несанкционированного доступа, потерь и искажений данных
c. Удаление старых записей
d. Сжатие файлов

30. Какой метод защиты основан на разграничении прав пользователей?
a. Шифрование
b. Аутентификация и авторизация
c. Архивация
d. Репликация

31. Что обеспечивает целостность базы данных?
a. Возможность обновления
b. Согласованность данных и соблюдение ограничений
c. Минимальный объём памяти
d. Быстродействие

32. Что относится к физическим мерам защиты БД?
a. Контроль прав доступа
b. Охрана серверного помещения
c. Проверка целостности данных
d. Регистрация действий пользователей

33. Какой механизм защищает данные при передаче по сети?
a. Компрессия
b. Шифрование
c. Репликация
d. Сжатие

34. Что включает логическая защита БД?
a. Контроль прав пользователей и аудит операций
b. Установка антивируса
c. Бэкап на флешку
d. Удаление логов

35. Что относится к основным этапам проектирования БД?
a. Составление ER-диаграмм и нормализация
b. Установка драйверов
c. Создание отчетов
d. Форматирование таблиц

36. Что такое нормализация данных?
a. Разделение таблиц для устранения избыточности
b. Упорядочение записей
c. Архивация
d. Сортировка по алфавиту

37. Какой инструмент используется для визуального моделирования БД?
a. CASE-средство
b. Электронная таблица
c. Текстовый редактор
d. Браузер

38. Какая стадия жизненного цикла БД завершается передачей в промышленную эксплуатацию?
a. Проектирование
b. Реализация
c. Тестирование
d. Анализ требований

39. Что подразумевается под сопровождением базы данных?
a. Создание новой модели
b. Обновление, исправление ошибок, адаптация к изменениям
c. Резервное копирование
d. Разработка интерфейса

40. Какой результат даёт грамотное проектирование БД?
a. Избыточность данных
b. Целостность, надёжность и удобство работы
c. Повышение графического качества
d. Быстрая работа только на одном компьютере

Итоговый тест (4 семестр)
1. Что представляет собой модель данных?
a. Схему интерфейса пользователя
b. Формальное описание структуры данных, их свойств и связей
c. Алгоритм обработки данных
d. Модуль программы

2. Что является основным элементом любой модели данных?
a. Таблица стилей
b. Сущность и атрибуты
c. Графический интерфейс
d. Код программы

3. К какому типу модели данных относится древовидная структура хранения?
a. Иерархическая
b. Сетевая
c. Реляционная
d. Объектная

4. Что характеризует иерархическую модель данных?
a. Связи между элементами «многие-ко-многим»

b. Структура в виде дерева
c. Отсутствие связей между элементами
d. Использование таблиц

5. Что является недостатком иерархической модели?
a. Простая структура
b. Жёсткая зависимость между уровнями
c. Отсутствие ограничений
d. Поддержка реляционной алгебры

6. Какая модель данных допускает связи «многие-ко-многим»?
a. Иерархическая
b. Сетевая
c. Реляционная
d. Логическая

7. Основная единица хранения данных в реляционной модели – это:
a. Таблица (отношение)
b. Узел
c. Сеть
d. Файл

8. Какой математический аппарат лежит в основе реляционной модели?
a. Теория множеств
b. Дифференциальное исчисление
c. Теория вероятностей
d. Теория графов

9. Какая операция реляционной алгебры объединяет строки двух таблиц, удовлетворяющих условию?
a. Выборка
b. Проекция
c. Соединение (JOIN)
d. Разность

10. Какая операция реляционной алгебры выбирает отдельные столбцы таблицы?
a. Выборка (SELECT)
b. Проекция
c. Объединение
d. Разделение

11. Что такое функциональная зависимость атрибутов?
a. Когда изменение одного атрибута не влияет на другой
b. Когда значение одного атрибута однозначно определяет значение другого
c. Когда атрибуты независимы
d. Когда атрибуты связаны по типу данных

12. Какая зависимость нарушает нормальные формы при проектировании?
a. Прямая
b. Транзитивная
c. Простая
d. Полная

13. Что представляет собой декомпозиция отношений?
a. Слияние таблиц
b. Разделение отношений на более простые без потери данных
c. Удаление записей
d. Изменение ключей

14. В чём состоит проблема универсального отношения?
a. Упрощает запросы
b. Приводит к избыточности и аномалиям обновления
c. Устраняет дублирование
d. Повышает производительность

15. Что означает нормализация базы данных?
a. Сжатие данных
b. Процесс устранения избыточности и аномалий
c. Оптимизация кода SQL
d. Архивация таблиц

16. Какая нормальная форма устраняет частичные зависимости?
a. 1НФ
b. 2НФ
c. 3НФ
d. БКНФ

17. Какая нормальная форма устраняет транзитивные зависимости?
a. 1НФ
b. 2НФ
c. 3НФ
d. 4НФ

18. Что включает языковое средство баз данных?
a. Набор команд для работы с файлами
b. Средства определения, манипулирования и управления данными
c. Только интерфейс пользователя
d. Команды форматирования

19. Что относится к основным операциям языков СУБД?
a. Ввод-вывод
b. Создание, модификация, удаление и выборка данных
c. Сжатие файлов
d. Установка драйверов

20. Какой язык предназначен для описания структуры таблиц и ограничений?
a. DCL
b. DDL
c. DML
d. TCL

21. Команда CREATE TABLE относится к языку:
a. DCL
b. DML
c. DDL
d. TCL

22. Команды INSERT, UPDATE, DELETE относятся к языку:
a. DML
b. DDL
c. DCL
d. TCL

23. Язык DCL (Data Control Language) используется для:
a. Управления транзакциями
b. Управления доступом пользователей
c. Определения таблиц
d. Манипуляций с данными

24. Какой оператор SQL применяется для предоставления прав пользователям?
a. GRANT
b. COMMIT
c. ALTER
d. ROLLBACK

25. Что делает оператор ROLLBACK?
a. Фиксирует изменения
b. Отменяет изменения в транзакции
c. Создаёт таблицу

d. Предоставляет доступ

26. Какой язык используется для управления транзакциями?
a. DML
b. TCL
c. DCL
d. DDL

27. Какая команда фиксирует изменения в транзакции?
a. GRANT
b. COMMIT
c. DELETE
d. DENY

28. Какой тип СУБД не использует реляционную модель данных?
a. SQL
b. NoSQL
c. Access
d. Oracle

29. Какой оператор SQL реализует операцию выборки данных?
a. SELECT
b. CREATE
c. UPDATE
d. GRANT

30. Какая операция реляционной алгебры соответствует SQL-операции UNION?
a. Проекция
b. Объединение
c. Соединение
d. Разность

31. Как называется процесс объединения данных из разных таблиц по общим полям?
a. Слияние
b. Соединение (JOIN)
c. Проекция
d. Агрегация

32. Какое свойство должна иметь таблица, чтобы находиться в первой нормальной форме (1НФ)?
a. Отсутствие транзитивных зависимостей
b. Все значения атрибутов атомарны
c. Каждый атрибут функционально зависим от ключа
d. Нет дублирования ключей

33. Что означает термин «атрибут-кандидат»?
a. Любое поле таблицы
b. Поле, которое может быть выбрано в качестве первичного ключа
c. Внешний ключ
d. Атрибут, не входящий в зависимость

34. Какой оператор SQL используется для изменения структуры таблицы (добавление/удаление столбцов)?
a. ALTER TABLE
b. UPDATE
c. MODIFY
d. RENAME

35. Какой оператор SQL используется для удаления таблицы из базы данных?
a. DELETE
b. DROP TABLE
c. REMOVE
d. ERASE

36. Какое ограничение в SQL обеспечивает уникальность значений в столбце?
a. CHECK

b. DEFAULT
c. UNIQUE
d. FOREIGN KEY

37. Что представляет собой первичный ключ (PRIMARY KEY)?
a. Поле с произвольными значениями
b. Уникальный идентификатор записи
c. Атрибут для сортировки данных
d. Внешний ключ другой таблицы

38. Какой тип команд SQL используется для управления правами доступа пользователей?
a. DDL
b. DCL
c. TCL
d. DML

39. Что характеризует базы данных NoSQL?
a. Жёсткая структура таблиц
b. Гибкость и отсутствие фиксированных схем
c. Обязательное использование SQL
d. Иерархическая организация данных

40. Что делает оператор COMMIT в SQL?
a. Отменяет изменения
b. Фиксирует все изменения, выполненные в транзакции
c. Удаляет транзакцию
d. Создаёт новую таблицу

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки на зачёте:
«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы функционирования баз данных и реляционной модели, способен системно анализировать предметную область, умело формализует структуру данных, свободно владеет современным инструментарием (языком SQL и средами проектирования БД), корректно интерпретирует результаты запросов и аргументированно обосновывает выбор архитектуры БД для повышения эффективности хранения и обработки информации.
«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет методологией проектирования и использования баз данных, грамотно излагает принципы построения реляционных систем, без существенных ошибок проектирует логические схемы данных, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами в специализированных СУБД, демонстрирует навыки анализа информационных связей, допуская лишь незначительные неточности в обосновании технических решений.
«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия и классификацию моделей данных, допускает неточности при формализации структур таблиц и выборе типов данных, нарушает логику построения связей, испытывает затруднения при работе с SQL-запросами и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно/ не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом (первичный ключ, нормализация, сущность, атрибут), допускает принципиальные ошибки при проектировании структуры, не способен самостоятельно создать простейшую базу данных или использовать программные средства для извлечения информации.

Критерии оценки на экзамене:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы архитектуры СУБД и методологии нормализации данных, способен системно анализировать информационные потребности и требования к базе данных, умело применяет современные стандарты моделирования (ER-диаграммы), свободно владеет инструментарием администрирования и оптимизации запросов, корректно проектирует физическую и логическую структуры, аргументированно обосновывает выбор модели данных в условиях ограничений целостности и рисков безопасности.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет методологией курса, грамотно излагает сущность работы реляционных систем, без существенных ошибок строит инфологические модели на разных уровнях абстракции, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами по написанию сложных SQL-запросов, демонстрирует навыки оценки избыточности данных, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, принципы нормализации и

основные методы манипулирования данными, допускает неточности при формулировании ограничений целостности, испытывает затруднения при работе в среде конкретных СУБД и способен выполнить проектирование системы только по алгоритму или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом предметной области, допускает принципиальные ошибки при выборе архитектуры БД, не способен самостоятельно спроектировать простейший объект базы данных или использовать инструментальные средства для решения задач обработки данных.

Критерии оценки Курсовой работы:
Оценка «5» (отлично)
Тема актуальна, полностью раскрыта, проектное решение базы данных соответствует современным стандартам проектирования. Теоретическая часть глубокая, логичная, опирается на актуальную техническую документацию, стандарты и методологии моделирования данных. Практическая часть проработана: представлены качественные артефакты (ER-диаграммы, даталогическая схема, нормализованные таблицы), обоснован выбор СУБД и учтены требования к целостности и производительности системы. Цель, задачи, объект и предмет исследования сформулированы корректно в контексте баз данных, выводы обоснованы. Работа отличается системным подходом и технической грамотностью. Оформление документации полностью соответствует требованиям. Защита убедительная, ответы на вопросы по реализации базы данных полные.
Оценка «4» (хорошо)
Тема актуальна и в целом раскрыта, но отдельные аспекты проектирования (например, индексация для оптимизации запросов или вопросы разграничения прав доступа) освещены недостаточно глубоко. Теоретическая часть правильная, но анализ альтернативных СУБД носит преимущественно описательный характер. Практическая часть соответствует теме, однако схемы данных содержат незначительные неточности или недостаточно подробно описаны алгоритмы обработки триггеров и процедур. Цель и задачи сформулированы верно, предложенное решение в целом работоспособно и решает поставленную задачу хранения данных. Допущены незначительные недочёты в структуре, оформлении пояснительной записки или нотации диаграмм. Защита уверенная, но ответы на технические вопросы не всегда развернутые.
Оценка «3» (удовлетворительно)
Тема раскрыта частично, актуальность выбранной структуры БД обозначена формально. Теоретический материал изложен поверхностно, отсутствует реальный сравнительный анализ подходов к моделированию. Практическая часть слабая, проектные решения носят фрагментарный характер, отсутствует описание ключевых связей между сущностями или нарушена нормализация (имеется значительная избыточность). Цель и задачи сформулированы неточно, выводы не содержат конкретных технических обоснований. Имеются существенные недостатки в логике построения базы данных и оформлении схем. При защите студент испытывает затруднения при объяснении принципов работы спроектированной модели.
Оценка «2» (неудовлетворительно)
Тема не раскрыта, отсутствует логическая связь между информационными требованиями и предлагаемой структурой БД. Теоретическая и практическая части не соответствуют принципам построения реляционных систем. Проектирование базы данных отсутствует, цель и задачи не реализованы. Работа выполнена несамостоятельно (плагиат готовых баз данных) либо содержит критические ошибки в схеме (отсутствие связей, ключей). Нарушены основные требования к оформлению и стандартам моделирования данных. Защита неудовлетворительная или отсутствует.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.05.02 Введение в базы данных
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая статистика

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 155
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:
экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	155	155	155	155
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Лоскутова Елена Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Экономическая статистика

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обоснование значимости и функций статистки в анализе экономических процессов и подготовке управленческих решений, прогнозировании и разработке сценариев развития, в овладении студентами вопросами теории и практики статистики и применении статистических методов анализа экономики в целом, и в частности, в области управления финансов, бухгалтерского учета и др.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения курса студенты должны получить представление об организации государственной статистики, изучить методику расчета показателей, используемых для мониторинга социально-экономического развития страны, получить навыки анализа, обобщения и интерпретации полученных результатов на макро- и микроуровнях. Задача дисциплины научить студентов применению статистических методов исследования социально-экономических процессов и явлений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Анализ хозяйственной деятельности
3	Проектирование документооборота
4	Методы прогнозирования в экономике
5	Экономический анализ
6	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
7	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
8	Технологии анализа и обработки больших данных
9	Стандартизация и сертификация программных средств
10	Разработка программных приложений
11	Бизнес-аналитика
12	Информационная безопасность
13	Математическое и имитационное моделирование
14	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
15	Финансовые технологии
16	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
17	Производственная практика (преддипломная)
18	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
19	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
20	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Теория статистики		
1.1	Статистическое исследование. Понятие статистического наблюдения. Формы, виды и способы наблюдения. Программа, объект и единица наблюдения. Статистические таблицы и графики /Лек/	2	2
1.2	Статистические величины и их классификация. /Лек/	2	2
1.3	Ряды динамики, их виды и классификация. Показатели рядов динамики /Пр/	2	2
1.4	Индексы. Виды индексов и их взаимосвязь. Индексные модели /Пр/	2	2
1.5	Предмет и метод экономической статистики. Задачи и информационное обеспечение статистики /Ср/	8	2
1.6	Основные понятия и категории статистики. Организация государственной статистики в России и международной статистики /Ср/	10	2
1.7	Статистическое исследование. Понятие статистического наблюдения. Формы, виды и способы наблюдения. Программа, объект и единица наблюдения. /Ср/	16	2
1.8	Статистика взаимосвязей. Показатели вариации признака. Однофакторный корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент корреляции /Ср/	14	2
1.9	Статистические величины и их классификация. Абсолютные, относительные и средние величины /Ср/	10	2
1.10	Ряды динамики, их виды и классификация. Показатели рядов динамики /Ср/	20	2
1.11	Индексы. Виды индексов и их взаимосвязь. Индексные модели /Ср/	20	2
1.12	Статистические таблицы и графики /Ср/	9	2
	Раздел 2. Система национальных счетов и макроэкономических расчетов		
2.1	Макроэкономические показатели: понятия и определения, их взаимосвязи. /Лек/	2	2
2.2	Система национальных счетов и макроэкономических расчетов. /Пр/	2	2
2.3	Макроэкономические показатели: понятия и определения, их взаимосвязи. /Пр/	2	2
2.4	Статистика отраслей народного хозяйства /Пр/	2	2
2.5	Межотраслевой баланс /Ср/	10	2
2.6	Система национальных счетов и макроэкономических расчетов. Макроэкономические показатели: понятия и определения, их взаимосвязи. Система основных счетов /Ср/	18	2
2.7	Статистика отраслей народного хозяйства. Межотраслевой баланс /Ср/	20	2
	Итого:	**180**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16375-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583794

2. Статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19581-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582564
3. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебник для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585173
4. Лоскутова Е.В. Статистика. Практикум. - Рыбница, 2015. – 148 с. - Методический кабинет кафедры ПИиПИ.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения лекций, практических работ и самостоятельной работы студентов

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Сайт Министерства финансов ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	203 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно половины учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и дополнительной литературы, а также решение типовых задач по отдельным темам, выполнение аналитических расчетных и аналитических расчетно-графических работ.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на практических занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Основные категории статистики.
2. Статистическое исследование и его этапы.
3. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
4. Группировки: определение и виды.
5. Абсолютные, средние и относительные показатели.
6. Статистические таблицы и графики.
7. Индексы: определение и виды.
8. Ряды динамики: определение и виды.
9. Проверка ряда на наличие тренда и его выделение.
10. Выделение тренда.
11. СНС: определения и основные концепции. Основные макроэкономические показатели в СНС.
12. Национальное богатство: определение и структура.
13. Основные фонды: Определения, классификации, методы оценки. Статистические характеристики
14. Материальные ресурсы: определение и показатели оборачиваемости.
15. Показатели продукции отраслей народного хозяйства.
16. Статистическое изучение населения. Основные классификационные группировки.
17. Показатели естественного и механического движения населения. Социальная характеристика населения.
18. Статистика трудовых ресурсов: основные определения и категории. Показатели занятости и безработицы.
19. Статистическое изучение загрязнения окружающей среды и природоохранных мер.
20. Обобщающие показатели уровня жизни населения.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Постоянное население - это:
а) лица, никогда не выезжавшие из данного населенного пункта;
б) лица, имеющие постоянную прописку;
в) лица, обычно проживающие на данной территории, не зависимо от их местоположения на момент учета;
г) лица, находящиеся на данной территории на момент учета, независимо от места их постоянного проживания.

2. Выберите показатель естественного движения населения:
а) число родившихся;
б) число прибывших на постоянное жительство;
в) возрастные коэффициенты смертности;
г) абсолютный миграционный прирост.

3. Выберите показатель механического движения населения.
а) коэффициент жизненности;
б) число родившихся;
в) число умерших;
г) коэффициент миграционного прироста.

4. Экономически активное население включает:
а) занятых в экономике;
б) занятых в экономике и безработных;
в) занятых в экономике и лиц, обучающихся с отрывом от производства;
г) занятых в экономике, безработных и лиц, обучающихся с отрывом от производства.

5. Укажите, какая из перечисленных ниже групп населения, включается в состав занятых в экономике:
а) учащиеся, студенты, курсанты и слушатели трудоспособного возраста;
б) лица, выполняющие работу по найму за вознаграждение на условиях полного рабочего времени;
в) лица, занятые ведением домашнего хозяйства;
г) лица, выполняющие работу без оплаты на семейном предприятии.

6. Укажите, какой из перечисленных ниже элементов входит в состав национального богатства по концепции БНХ:
а) природные ресурсы;
б) основные фонды;
в) ценности;
г) финансовые активы.

7. Выберите из перечисленных ниже элементов тот, который относится к основным фондам:
а) здания и сооружения;
б) незавершенное производство;
д) драгоценные металлы, камни, др. ценности;
г) страховые технические резервы.

8. Какая из перечисленных ниже отраслей относится к сфере материального производства:
а) промышленность;
б) торговля и общественное питание;
в) коммунальное хозяйство;
г) наука.

9. Укажите верно ли утверждение: «Фактическое конечное потребление секторов «Домашние хозяйства» и «Государственные учреждения» равно сумме расходов на конечное потребление по экономике в целом».
а) да;
б) нет;
в) требуется уточнение;
г) затрудняюсь ответить.

10. Если цены на продукцию возрастут, то затраты на 1 денежную единицу продукции при прочих равных условиях:
а) уменьшатся;
б) увеличатся;
в) требуется дополнительная информация;
г) останутся неизменными.

11. Какой из перечисленных элементов продукции входит в состав выпуска для собственного конечного потребления и валового накопления основного капитала:
а) стоимость товаров и услуг, проданных по экономически значимым ценам;
б) стоимость объектов, входящих в состав основного капитала, производственных и оставленных на предприятии для использования в производственном процессе;
в) стоимость товаров и услуг, обмененных по бартеру;
г) стоимость товаров и услуг, предоставленных друг другу заведениями, принадлежащими рыночным производителям, для использования в качестве производственных затрат;

12. Выделите институциональную единицу, относящуюся к сектору «Государственное учреждение»:
а) Рыбницкий насосный завод;
б) государственная налоговая инспекция;
в) магазин «Шериф»;
д) партия любителей пива;

13. Размер снижения относительного уровня издержек обращения составил 2,5%. Затраты на 100 денежных единиц товарооборота:
а) увеличились на 2,5 денежной единицы;
б) увеличились в 2,5 раза;
в) уменьшились в 2,5 раза;
г) уменьшились на 2,5 денежной единицы.

14. Если трудоемкость увеличилась на 2%, а общие затраты рабочего времени увеличились на 2%, то объем произведенной продукции:
а) не уменьшился;
б) возрос на 2,3%;
в) не увеличился;
г) уменьшился на 2,3%.

15. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в отчетном периоде по сравнению с базисным уменьшилась на 8%. Фондоотдача за этот период снизилась на 3,0%. Объем произведенной продукции:
а) увеличился в 1,2 раза;
б) уменьшился увеличился в 1,2 раза;
в) уменьшился на 10,6%;
г) увеличился на 10,6%.

16. Какой из перечисленных ниже расходов относится к расходам на конечное потребление:
а) ремонт автомобилей, оплачиваемый предприятиями и организациями;

б) ремонт автомобилей, оплачиваемый домашними хозяйствами;
в) товары и услуги, полученные работниками в счет оплаты труда;
г) услуги по проживанию в собственном жилище.

17. Какой из перечисленных ниже налогов относится к текущим:
а) налог на дарение;
б) налог на наследство;
в) НДС;
г) подоходный налог с физических лиц.

18. Может ли объем производства продукции остаться без изменения при изменении производительности труда и общих затрат рабочего времени.
а) да;
б) нет;
в) в зависимости от ситуации;
г) затрудняюсь ответить.

19. Если просуммировать сальдо первичных доходов по всем секторам экономики и вычесть потребление основного капитала, то получим:
а) ВИД;
б) ВНРД;
в) ЧНД;
г) ЧНРД.

20. В СНС проводится различие между следующими видами активов:
а) произведенные и не произведенные активы;
б) материальные и не материальные активы;
в) производственные и материальные активы;
г) финансовые и не финансовые активы.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзамен сдается в устной форме. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Для экзамена
- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент правильно ответил на поставленные теоретические вопросы и решил практическое задание
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент правильно ответил на поставленные теоретические вопросы
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно ответил на один из теоретических вопросов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не ответил на поставленные теоретические вопросы и не решил практическое задание

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая статистика
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02 Анализ данных

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 155
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:
экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	155	155	155	155
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Лоскутова Елена Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Анализ данных

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обоснование значимости и функций статистки в анализе экономических процессов и подготовке управленческих решений, прогнозировании и разработке сценариев развития, в овладении студентами вопросами теории и практики статистики и применении статистических методов анализа экономики в целом, и в частности, в области управления финансов, бухгалтерского учета и др.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения курса студенты должны получить представление об организации государственной статистики, изучить методику расчета показателей, используемых для мониторинга социально-экономического развития страны, получить навыки анализа, обобщения и интерпретации полученных результатов на макро- и микроуровнях. Задача дисциплины научить студентов применению статистических методов исследования социально-экономических процессов и явлений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Анализ хозяйственной деятельности
3	Проектирование документооборота
4	Методы прогнозирования в экономике
5	Экономический анализ
6	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
7	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
8	Технологии анализа и обработки больших данных
9	Стандартизация и сертификация программных средств
10	Разработка программных приложений
11	Бизнес-аналитика
12	Информационная безопасность
13	Математическое и имитационное моделирование
14	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
15	Финансовые технологии
16	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
17	Производственная практика (преддипломная)
18	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
19	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
20	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Анализ и интерпретация данных		
1.1	Основные понятия дисциплины. Матрица данных. Расстояние и близость. Измерение признаков. /Лек/	2	2
1.2	Краткие сведения о развитии теории анализа и интерпретации данных /Пр/	2	2
1.3	Основные понятия дисциплины. Матрица данных. Расстояние и близость. Измерение признаков. /Пр/	2	2
1.4	Основные понятия дисциплины. Матрица данных. Расстояние и близость. Измерение признаков. /Ср/	6	2
1.5	Краткие сведения о развитии теории анализа и интерпретации данных /Ср/	4	2
1.6	Отношения и их представление. Шкалы измерений. Графическое представление данных. /Ср/	6	2
1.7	Способы генерации данных в EXCEL /Ср/	6	2
1.8	Матрица данных. Расстояние и близость. Измерение признаков. /Ср/	6	2
1.9	Статистическое исследование. Понятие статистического наблюдения. Формы, виды и способы наблюдения. Программа, объект и единица наблюдения. /Ср/	8	2
1.10	Статистика взаимосвязей. Показатели вариации признака. Однофакторный корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент корреляции /Ср/	6	2
1.11	Статистические величины и их классификация. Абсолютные, относительные и средние величины /Ср/	6	2
	Раздел 2. Основные методы анализа данных		
2.1	Методы моделирования случайных величин. /Лек/	2	2
2.2	Формы представления данных /Лек/	2	2
2.3	Методы моделирования случайных величин. /Пр/	2	2
2.4	Методы проведения экспертных исследований и анализ данных оценок экспертов. /Пр/	2	2
2.5	Непараметрические методы проверки однородности выборок. U-критерий Манна-Уитни (Вилксона). /Пр/	2	2
2.6	Метод неравномерной рулетки. /Ср/	6	2
2.7	Метод отбраковки. Быстрый способ моделирования одномерного и многомерного нормального распределения. /Ср/	6	2
2.8	Методы вычисления устойчивых статистических оценок: Пуанкаре, Винзора, Хубера /Ср/	8	2
2.9	Методы статистического оценивания и сравнения выборок. Статистические гипотезы в анализе данных /Ср/	8	2
2.10	Непараметрические методы проверки однородности выборок. U-критерий Манна-Уитни (Вилксона). /Ср/	10	2
2.11	Корреляционный и дисперсионный анализ. Математическая модель. /Ср/	10	2
2.12	Методы обработки ранговых данных. Коэффициент ассоциации Юла /Ср/	10	2
2.13	Ранговая корреляция. Критерий знаков и др /Ср/	9	2
2.14	Методы проведения экспертных исследований и анализ данных оценок экспертов. /Ср/	10	2
2.15	Формы предоставления данных /Ср/	10	2

2.16	Методы моделирования /Ср/	10	2
2.17	Методы предоставления данных /Ср/	10	2
	Итого:	**180**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1.Куликов Е.И. Прикладной статистический анализ: учебное пособие для студ. вузов / Е.И. Куликов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16375-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583794
2. Петрунин Ю.Ю. Информационные технологии анализа данных. Data Analysis: учебное пособие для студ. вузов / под редакцией Ю.Ю. Петрунина — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19581-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582564
3. Практикум по анализу данных на компьютере: учебное пособие для студ. вузов / под ред. Г.В. Гореловой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585173
4. Ниворожкина Л. И. Методы обработки многомерных данных и временных рядов: учебное пособие для студ. вузов. / Л.И. Ниворожкина - Москва : Издательство Юрайт, 2023.– 148 с. - Методический кабинет кафедры ПИиПИ.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения лекций, практических работ и самостоятельной работы студентов

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Сайт Министерства финансов ПМР
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	203 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно половины учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и дополнительной литературы, а также решение типовых задач по отдельным темам, выполнение аналитических расчетных и аналитических расчетно-графических работ.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на практических занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Что такое буфер обмена и для чего он используется?
2. Типы расширений файлов.
3. Какие символы нельзя использовать в имени сохраняемого файла? Что такое символы шаблонов?
4. В чем различие режимов просмотра документа MS Excel?
5. Типовые элементы колонтитулов.
6. Использование автозамены, автокоррекции и орфографической проверки.
7. Повтор и отмена команд.
8. Возможности выделения фрагментов текста, копирования и вставки.
9. Вставка специальных символов.
10. Поиск по документу.
11. Типы объектов, включаемых в офисные приложения.
12. Будут ли цифры, вводимые в ячейку, восприниматься как текст, если ввести перед ними апостроф '?
13. Можно ли после ввода информации в ячейку не перемещаться вниз?
14. Способы удаления содержимого ячеек
15. Что необходимо сделать, чтобы текст на экране поместился в ячейку?
16. Как по умолчанию выравнивается при вводе в ячейку текст?
17. Как по умолчанию выравниваются при вводе в ячейку числа, формулы и даты?
18. Знаки арифметических и логических операций.
19. Таблицы истинности для функций И, ИЛИ.
20. Что такое абсолютный и относительный адрес ячейки?
21. Что обозначают символы *** в ячейке?
22. Различия между цифрозаменителями.
23. Как задать выравнивание по десятичной точке для интервала чисел?
24. Синтаксис функций. Всегда ли аргументы заключаются в скобки? Какой символ используется в качестве разделителя аргументов?
25. Как установить связи между ячейками рабочей книги и между рабочими книгами?
26. Особенности ввода формулы массива.
27. Типы диаграмм и области их применения.
28. Что представляет собой каждый объект диаграммы?
29. Способы выделения элементов диаграммы.
30. Особенности форматирования всех объектов диаграмм.
31. Как добавить текстовое поле на диаграмму?
32. Можно ли создать диаграмму для несмежных интервалов?
33. Как добавить данные в диаграмму (значения и ряды)?
34. Управление порядком конструирования серий.
35. Перенос точки пересечения осей.
36. Поля и записи списка.
37. Задание порядка сортировки списка.
38. Подведение итогов по списку.
39. Итоговые функции.
40. Структура таблицы.
41. Особенности построения диаграмм по рассчитанным итогам.
42. Задание критериев пользователя в автофильтре.
43. Различия в использовании автофильтра и расширенного фильтра.
44. Понятие критерия отбора и способы его создания и использования.
45. Виды критериев.
46. Особенности создания и применения вычисляемого критерия.
47. Отличие функций баз данных от аналогичных функций других категорий.
48. Настройка макета сводной таблицы.
49. Расположение листов рабочей книги.
50. Выполнение операций со сгруппированными листами.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Постоянное население - это:

а) лица, никогда не выезжавшие из данного населенного пункта;
б) лица, имеющие постоянную прописку;
в) лица, обычно проживающие на данной территории, не зависимо от их местоположения на момент учета;
г) лица, находящиеся на данной территории на момент учета, независимо от места их постоянного проживания.

2. Выберите показатель естественного движения населения:
а) число родившихся;
б) число прибывших на постоянное жительство;
в) возрастные коэффициенты смертности;
г) абсолютный миграционный прирост.

3. Выберите показатель механического движения населения.
а) коэффициент жизненности;
б) число родившихся;
в) число умерших;
г) коэффициент миграционного прироста.

4. Экономически активное население включает:
а) занятых в экономике;
б) занятых в экономике и безработных;
в) занятых в экономике и лиц, обучающихся с отрывом от производства;
г) занятых в экономике, безработных и лиц, обучающихся с отрывом от производства.

5. Укажите, какая из перечисленных ниже групп населения, включается в состав занятых в экономике:
а) учащиеся, студенты, курсанты и слушатели трудоспособного возраста;
б) лица, выполняющие работу по найму за вознаграждение на условиях полного рабочего времени;
в) лица, занятые ведением домашнего хозяйства;
г) лица, выполняющие работу без оплаты на семейном предприятии.

6. Укажите, какой из перечисленных ниже элементов входит в состав национального богатства по концепции БНХ:
а) природные ресурсы;
б) основные фонды;
в) ценности;
г) финансовые активы.

7. Выберите из перечисленных ниже элементов тот, который относится к основным фондам:
а) здания и сооружения;
б) незавершенное производство;
д) драгоценные металлы, камни, др. ценности;
г) страховые технические резервы.

8. Какая из перечисленных ниже отраслей относится к сфере материального производства:
а) промышленность;
б) торговля и общественное питание;
в) коммунальное хозяйство;
г) наука.

9. Укажите верно ли утверждение: «Фактическое конечное потребление секторов «Домашние хозяйства» и «Государственные учреждения» равно сумме расходов на конечное потребление по экономике в целом».
а) да;
б) нет;
в) требуется уточнение;
г) затрудняюсь ответить.

10. Если цены на продукцию возрастут, то затраты на 1 денежную единицу продукции при прочих равных условиях:
а) уменьшатся;
б) увеличатся;
в) требуется дополнительная информация;
г) останутся неизменными.

11. Какой из перечисленных элементов продукции входит в состав выпуска для собственного конечного потребления и валового накопления основного капитала:
а) стоимость товаров и услуг, проданных по экономически значимым ценам;
б) стоимость объектов, входящих в состав основного капитала, производственных и оставленных на предприятии для использования в производственном процессе;
в) стоимость товаров и услуг, обмененных по бартеру;
г) стоимость товаров и услуг, предоставленных друг другу заведениями, принадлежащими рыночным

производителям, для использования в качестве производственных затрат;

12. Выделите институциональную единицу, относящуюся к сектору «Государственное учреждение»:
а) Рыбницкий насосный завод;
б) государственная налоговая инспекция;
в) магазин «Шериф»;
д) партия любителей пива;

13. Размер снижения относительного уровня издержек обращения составил 2,5%. Затраты на 100 денежных единиц товарооборота:
а) увеличились на 2,5 денежной единицы;
б) увеличились в 2,5 раза;
в) уменьшились в 2,5 раза;
г) уменьшились на 2,5 денежной единицы.

14. Если трудоемкость увеличилась на 2%, а общие затраты рабочего времени увеличились на 2%, то объем произведенной продукции:
а) не уменьшился;
б) возрос на 2,3%;
в) не увеличился;
г) уменьшился на 2,3%.

15. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в отчетном периоде по сравнению с базисным уменьшилась на 8%. Фондоотдача за этот период снизилась на 3,0%. Объем произведенной продукции:
а) увеличился в 1,2 раза;
б) уменьшился увеличился в 1,2 раза;
в) уменьшился на 10,6%;
г) увеличился на 10,6%.

16. Какой из перечисленных ниже расходов относится к расходам на конечное потребление:
а) ремонт автомобилей, оплачиваемый предприятиями и организациями;
б) ремонт автомобилей, оплачиваемый домашними хозяйствами;
в) товары и услуги, полученные работниками в счет оплаты труда;
г) услуги по проживанию в собственном жилище.

17. Какой из перечисленных ниже налогов относится к текущим:
а) налог на дарение;
б) налог на наследство;
в) НДС;
г) подоходный налог с физических лиц.

18. Может ли объем производства продукции остаться без изменения при изменении производительности труда и общих затрат рабочего времени.
а) да;
б) нет;
в) в зависимости от ситуации;
г) затрудняюсь ответить.

19. Если просуммировать сальдо первичных доходов по всем секторам экономики и вычесть потребление основного капитала, то получим:
а) ВИД;
б) ВНРД;
в) ЧНД;
г) ЧНРД.

20. В СНС проводится различие между следующими видами активов:
а) произведенные и не произведенные активы;
б) материальные и не материальные активы;
в) производственные и материальные активы;
г) финансовые и не финансовые активы.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзамен сдается в устной форме. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Для экзамена
- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент правильно ответил на поставленные теоретические вопросы и решил практическое задание
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент правильно ответил на поставленные теоретические вопросы
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно ответил на один из теоретических вопросов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не ответил на поставленные теоретические вопросы и не решил практическое задание

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.06.02 Анализ данных
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01 Эконометрика

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 121
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Попик Ирина Ильинична

Рабочая программа дисциплины
Эконометрика

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

развитие теоретических знаний в области эконометрической методологии, развитие практических навыков разработки моделей и применения эконометрических методов для исследования взаимосвязей между различными характеристиками экономических процессов. Усвоение теоретических знаний и практических методов эконометрики необходимо для дальнейшего углубленного изучения отраслевых экономических дисциплин профессионального цикла.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

-развить знания в области эконометрической методологии,
-изучить современные теоретические подходы к построению и анализу разных видов эконометрических моделей,
-познакомиться с основными направлениями развития эконометрической науки,
-развить практические навыки эконометрического исследования и интерпретации полученных зависимостей,
-развивать общую эрудицию и экономическое мышление;
-показать знания, умения, навыки в процессе текущего и итогового контроля знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Экономическая статистика
4	Основы бизнеса
5	Основы аудита
6	Анализ данных
7	Основы предпринимательства
8	Вычислительная математика
9	Облачные технологии хранения и обработки данных
10	Информатика и программирование
11	Информационные системы и технологии
12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
13	Основы 3D-моделирования и робототехники
14	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
15	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Стандартизация и сертификация программных средств
3	Информационная безопасность
4	Математическое и имитационное моделирование
5	Производственная практика (преддипломная)
6	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Предмет, задачи и базовые понятия курса		
1.1	Предмет, задачи и базовые понятия курса. Современное понимание прикладного экономического исследования. /Лек/	2	3
1.2	Методология эконометрического исследования, основные этапы эконометрического исследования /Ср/	4	3
1.3	Место эконометрики в системе экономических исследований. /Ср/	4	3
1.4	Виды моделей и задачи, решаемые на их основе. /Ср/	2	3
1.5	Этапы эконометрического моделирования. /Ср/	2	3
	Раздел 2. Парная регрессия и корреляция.		
2.1	Задача оценивания параметров. Метод наименьших квадратов. /Лек/	2	3
2.2	Система нормальных уравнений и ее решение. Свойства оценок параметров, полученных по МНК. /Ср/	4	3
2.3	Классическая нормальная регрессионная модель (условия Гаусса-Маркова). Оценивание точности найденных оценок неизвестных коэффициентов регрессии. /Ср/	4	3
2.4	Нелинейные модели парной регрессии и корреляции. /Ср/	2	3
2.5	Коэффициенты корреляции. Свойства коэффициентов корреляции, экономическая интерпретация. /Ср/	2	3
2.6	Проверка гипотез об адекватности выбранной регрессионной модели эмпирическим данным по критерию Фишера. /Ср/	4	3
2.7	Модель парной регрессии и корреляции /Ср/	4	3
2.8	Оценка модели парной регрессии и ее параметров /Пр/	2	3
2.9	Прогнозирование на основе модели парной регрессии /Ср/	4	3
2.10	Интервальные оценки коэффициентов парной линейной регрессии. /Ср/	2	3
2.11	Проверка гипотез об адекватности выбранной регрессионной модели эмпирическим данным по t- критерию и критерию Фишера. /Ср/	2	3
2.12	Взаимосвязь между критериями в парном регрессионном анализе. /Ср/	2	3
2.13	Ложная корреляция и её причины /Ср/	2	3
2.14	Доверительные интервалы в парной регрессии /Ср/	2	3
2.15	Использование IBM SPSS Statistics для корреляционного анализа /Ср/	2	3
2.16	Модель парной регрессии и корреляции /Ср/	6	3
	Раздел 3. Множественная регрессия и корреляция		

3.1	Модель множественной линейной регрессии. Экономическая интерпретация. Метод наименьших квадратов /Лек/	2	3
3.2	Система нормальных уравнений для нахождения неизвестных коэффициентов множественной линейной регрессии (общая модель). /Ср/	6	3
3.3	Линейные регрессионные модели с гетероскедастичными остатками /Ср/	6	3
3.4	Обобщенный метод наименьших квадратов /Ср/	4	3
3.5	Регрессионные модели с переменной структурой /Ср/	6	3
3.6	Критерии обнаружения гетероскедастичности: тест Голдфелда-Кванда, тест Глейзера. /Ср/	6	3
3.7	Прогнозирование на основе модели множественной регрессии /Ср/	3	3
3.8	Модель множественной регрессии /Пр/	2	3
3.9	Отбор параметров модели множественной регрессии /Ср/	4	3
3.10	Стандартизированная форма модели. /Ср/	6	3
3.11	Оценка модели множественной регрессии и ее параметров /Ср/	4	3
3.12	Проверка на мультиколлинеарность /Ср/	4	3
3.13	Прогнозирование на основе модели множественной регрессии /Пр/	2	3
3.14	Матричная форма записи модели множественной регрессии /Ср/	2	3
3.15	Свойства оценок МНК в многомерной модели /Ср/	2	3
3.16	Стандартизированные коэффициенты регрессии /Ср/	2	3
3.17	Частные коэффициенты эластичности /Ср/	2	3
3.18	Матричная интерпретация корреляционных связей /Ср/	2	3
3.19	Мультиколлинеарность и методы её выявления /Ср/	2	3
3.20	Проверка на гетероскедастичность. /Ср/	4	3
3.21	Частные коэффициенты множественной регресии и корреляции /Ср/	2	3
3.22	Частные уравнения регрессии /Пр/	2	3
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Меньщикова, В. И. Эконометрика : учебное пособие / В. И. Меньщикова. — Тамбов : ТГТУ, 2024. — 130 с. — ISBN 978-5-8265-2846-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472349. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Авдеева, Р. А. Эконометрика : учебное пособие / Р. А. Авдеева, Л. И. Великанова, А. В. Чепсина. — Краснодар : КубГТУ, 2023. — 175 с. — ISBN 978-5-8333-1233-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/413675. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Михайлова, С. С. Эконометрика : учебник / С. С. Михайлова, Н. В. Гринева, Н. В. Концевая. — Москва : Прометей, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-00172-626-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/446117. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Агаларов, З. С. Эконометрика : учебник / З. С. Агаларов, А. И. Орлов. — Москва : Дашков и К, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-394-04075-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174011. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Яковлев, В. П. Эконометрика : учебник / В. П. Яковлев. — Москва : Дашков и К, 2020. — 384 с. — ISBN 978-5-394-02532-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230030. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Уткин, В. Б. Эконометрика : учебник / В. Б. Уткин. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 564 с. — ISBN 978-5-394-02145-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93414. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного	
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.	
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Сайт Министерства финансов ПМР Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал	
5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется модульный контроль. Дополнительно студентам рекомендуется: - вести конспект по каждой теме; - выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки; - использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену

1. Предмет эконометрики. Особенности эконометрического метода.
2. Место эконометрики в системе экономических исследований.
3. Задачи эконометрики в области социально-экономических исследований.
4. Эконометрическая модель как главный инструмент эконометрических исследований. Виды моделей и задачи, решаемые на их основе.
5. Этапы эконометрического моделирования.
6. Представление данных в эконометрике. Виды переменных в эконометрических исследованиях.
7. Источники статистической информации. Проблемы статистической информации. Отсев грубых погрешностей.
8. Нормальная линейная регрессионная модель с одной переменной.
9. Статистические свойства МНК-оценок (состоятельность, несмещенность, эффективность).
10. Гетероскедастичность случайной составляющей.
11. Автокорреляция случайных составляющих. Обнаружение автокорреляции случайных составляющих. Критерий Дарбина—Уотсона.
12. Показатели качества регрессии. Оценка дисперсии случайной составляющей
13. Построение прогнозов на основе лучшей модели.
14. Линеаризующие преобразования (для функций, нелинейных по факторам и для функций, нелинейных по параметрам).
15. Нелинейная регрессия. Виды нелинейной регрессии. Оценка параметров.
16. Множественная регрессионная модель. Отбор факторов.
17. Процедура проверки значимости параметров уравнения регрессии.
18. Основные характеристики модели множественной регрессии.
19. Проблема мультиколлинеарности.
20. Частные уравнения множественной регрессии.
21. Использование МНК для расчета оценок параметров регрессионного уравнения.
22. Определение доверительных интервалов для коэффициентов и функции регрессии.
23. Общий F-критерий.
24. Общий t-критерий.
25. Коэффициенты множественной детерминации и корреляции.
26. Обнаружение корреляции объясняющих переменных и случайной составляющей
27. Системы эконометрических уравнений. Их виды. Структурная и приведенная форма модели.
28. Проблема идентификации. Необходимое и достаточное условие идентификации.
29. Оценка точно идентифицированного уравнения. Косвенный метод наименьших квадратов.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1.Наиболее наглядным видом выбора уравнения парной регрессии является:
а) аналитический;
б) графический;
в) экспериментальный (табличный).
2.Рассчитывать параметры парной линейной регрессии можно, если у нас есть:
а) не менее 5 наблюдений;
б) не менее 7 наблюдений;
в)не менее 10 наблюдений.
3. Суть метода наименьших квадратов состоит в:
а) минимизации суммы остаточных величин;
б) минимизации дисперсии результативного признака;
в)минимизации суммы квадратов остаточных величин.
4. Коэффициент линейного парного уравнения регрессии:
а) показывает среднее изменение результата с изменением фактора на одну единицу;
б) оценивает статистическую значимость уравнения регрессии;
в)показывает, на сколько процентов изменится в среднем результат, если фактор изменится на 1%.
5. Суть коэффициенте детерминации □r □_xy^2 состоит в следующем:
а) оценивает качество модели из относительных отклонений по каждому наблюдению;
б) характеризует долю дисперсии результативного признака у, объясняемую регрессией, в общей дисперсии результативного признака;
в) характеризует долю дисперсии у, вызванную влиянием не учтенных в модели факторов.
6. Качество модели из относительных отклонений по каждому наблюдению оценивает:

а) коэффициент детерминации □r □_xy^2
б) F-критерий Фишера;
в) средняя ошибка аппроксимации (A.)¯
7. Значимость уравнения регрессии в целом оценивает:
а) F-критерий Фишера;
б) t-критерий Стьюдента;
в) коэффициент детерминации □r □_xy^2
8. Объясненная (факторная) сумма квадратов отклонений в линейной парной модели имеет число степеней свободы, равное:
а) п -1;
б) 1;
в) n-2.
9. Остаточная сумма квадратов отклонений в линейной парной модели имеет число степеней свободы, равное:
а) п -1;
б) 1;
в) n-2.
10. Общая сумма квадратов отклонений в линейной парной модели имеет число степеней свободы, равное:
а) п -1;
б) 1;
в) n-2.
11. Для оценки значимости коэффициентов регрессии рассчитывают:
а) F-критерий Фишера;
б) t-критерий Стьюдента;
в) коэффициент детерминации (r)_xy^2
12. Какое уравнение регрессии нельзя свести к линейному виду:
а) y^_x=a+b·lnx ;
б) y^_x=a·x^b;
в)y^_x=a+b·x^c;
13. Параметр b в степенной модели является:
а) коэффициентом детерминации;
б) коэффициентом эластичности;
в) коэффициентом корреляции.
14. Коэффициент корреляции может принимать значения:
а) от-1 до 1;
б) от 0 до 1;
в) любые.
15. Какое из следующих уравнений нелинейно по оцениваемым параметрам:
а) y = a + bx + e ;
б) y = a +b lnx + e ;
в) y = a x^b+e
16. Добавление в уравнение множественной регрессии новой объясняющей переменной:
а) уменьшает значение коэффициента детерминации;
б) увеличивает значение коэффициента детерминации;
в) не оказывает никакого влияние на коэффициент детерминации.
17.Скорректированный коэффициент детерминации:
а) меньше обычного коэффициента детерминации;
б) больше обычного коэффициента детерминации;
в) меньше или равен обычному коэффициенту детерминации;
18. Множественный коэффициент корреляции R=0,9. Определите, какой процент дисперсии зависимой переменной y объясняется влиянием факторов x1 и x2 :
а) 90%;
б) 81%;
в) 19%.
19. Для построения модели линейной множественной регрессии вида y^=a+b_1 x_1+b_2 x_2 необходимое количество наблюдений должно быть не менее:
а) 2;
б)7;
в) 14.
20. Стандартизованные коэффициенты регрессии βi
а) позволяют ранжировать факторы по силе их влияния на результат;
б) оценивают статистическую значимость факторов;
в) являются коэффициентами эластичности.
21. Частные коэффициенты корреляции:
а) характеризуют тесноту связи рассматриваемого набора факторов с исследуемым признаком;

б) содержат поправку на число степеней свободы и не допускают преувеличения тесноты связи;
в) характеризуют тесноту связи между результатом и соответствующим фактором при элиминировании других факторов, включенных в уравнение регрессии.
22. Частный F-критерий:
а) оценивает значимость уравнения регрессии в целом;
б) служит мерой для оценки включения фактора в модель;
в) ранжирует факторы по силе их влияния на результат.
23.Несмещенность оценки параметра регрессии, полученной по МНК, означает:
а) что она характеризуется наименьшей дисперсией;
б) что математическое ожидание остатков равно нулю;
в) увеличение ее точности с увеличением объема выборки.
24. Эффективность оценки параметра регрессии, полученной по МНК, означает:
а) что она характеризуется наименьшей дисперсией;
б) что математическое ожидание остатков равно нулю;
в) увеличение ее точности с увеличением объема выборки.
25. Состоятельность оценки параметра регрессии, полученной по МНК, означает:
а) что она характеризуется наименьшей дисперсией;
б) что математическое ожидание остатков равно нулю;
в) увеличение ее точности с увеличением объема выборки.
26.Укажите истинное утверждение:
а) скорректированный и обычный коэффициенты множественной детерминации совпадают только в тех случаях, когда обычный коэффициент множественной детерминации равен нулю;
б) стандартные ошибки коэффициентов регрессии определяются значениями всех параметров регрессии;
в) при наличии гетероскедастичности оценки параметров регрессии становятся смещенными.
27. При наличии гетероскедастичности следует применять:
а) обычный МНК;
б) обобщенный МНК;
в) метод максимального правдоподобия.
28. Фиктивные переменные - это:
а) атрибутивные признаки (например, как профессия, пол, образование), которым придали цифровые метки;
б) экономические переменные, принимающие количественные значения в некотором интервале;
в) значения зависимой переменной за предшествующий период времени.
29. Наибольшее распространение в эконометрических исследованиях получили:
а) системы независимых уравнений;
б) системы рекурсивных уравнений;
в) системы взаимозависимых уравнений.
30. Эндогенные переменные - это:
а) предопределенные переменные, влияющие на зависимые переменные, но не зависящие от них, обозначаются через х.
б) зависимые переменные, число которых равно числу уравнений в системе и которые обозначаются через у;
в) значения зависимых переменных за предшествующий период времени.
31. Экзогенные переменные - это:
а) предопределенные переменные, влияющие на зависимые переменные, но не зависящие от них, обозначаются через х;
б) зависимые переменные, число которых равно числу уравнений в системе и которые обозначаются через у;
в) значения зависимых переменных за предшествующий период времени.
32. Лаговые переменные - это:
а) предопределенные переменные, влияющие на зависимые переменные, но не зависящие от них, обозначаются через х;
б) зависимые переменные, число которых равно числу уравнений в системе и которые обозначаются через у;
в) значения зависимых переменных за предшествующий период времени.
33. Для определения параметров структурную форму модели необходимо преобразовать в:
а) приведенную форму модели;
б) рекурсивную форму модели;
в) независимую форму модели.
34. Модель идентифицируема, если:
а) число приведенных коэффициентов меньше числа структурных коэффициентов;
б) если число приведенных коэффициентов больше числа структурных коэффициентов;
в) если число параметров структурной модели равно числу параметров приведенной формы модели.
35. Модель неидентифицируема, если:
а) число приведенных коэффициентов меньше числа структурных коэффициентов;
б) если число приведенных коэффициентов больше числа структурных коэффициентов;
в) если число параметров структурной модели равно числу параметров приведенной формы модели.
36.Модель сверхидентифицируема, если:
а) число приведенных коэффициентов меньше числа структурных коэффициентов;
б) если число приведенных коэффициентов больше числа структурных коэффициентов;
в) если число параметров структурной модели равно числу параметров приведенной формы модели.

37.Уравнение идентифицируемо, если:
а) D + 1<H;
б) D + 1=H;
в) D + 1>H;
38. Уравнение неидентифицируемо, если:
а) D + 1<H;
б) D + 1=H;
в) D + 1>H;
39. Уравнение сверхидентифицируемо, если:
а) D + 1<H;
б) D + 1=H;
в) D + 1>H;
40.Для определения параметров точно идентифицируемой модели:
а) применяется двухшаговый МНК;
б) применяется косвенный МНК;
в)ни один из существующих методов применить нельзя.
41. Для определения параметров сверхидентифицируемой модели:
а) применяется двухшаговый МНК;
б) применяется косвенный МНК;
в) ни один из существующих методов применить нельзя.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки ответа обучающегося на экзамене по дисциплине «Эконометрика»:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с информационными системами.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с информационными системами.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.07.01 Эконометрика
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02 Методы прогнозирования в экономике

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 121
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Попик Ирина Ильинична

Рабочая программа дисциплины
Методы прогнозирования в экономике

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

получение представления о математических методах исследования операций в экономике.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- овладение основными математическими методами исследования операций в экономике,
- получение представлений о математических моделях и определение математических методов для их оптимизации,
- применение математических методов для исследования экономических явлений и процессов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Экономическая статистика
4	Основы бизнеса
5	Основы аудита
6	Анализ данных
7	Основы предпринимательства
8	Вычислительная математика
9	Облачные технологии хранения и обработки данных
10	Информатика и программирование
11	Информационные системы и технологии
12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
13	Основы 3D-моделирования и робототехники
14	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
15	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Стандартизация и сертификация программных средств
3	Информационная безопасность
4	Математическое и имитационное моделирование
5	Производственная практика (преддипломная)
6	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Линейное и целочисленное программирование		
1.1	Общая постановка задачи ЛП /Лек/	2	3
1.2	Графический и симплекс-метод решения задач линейного программирования /Ср/	4	3
1.3	Двойственные задачи /Ср/	6	3
1.4	Целочисленное программирование /Ср/	6	3
1.5	Общая постановка задачи ЛП /Ср/	4	3
1.6	Графический метод решения задач линейного программирования /Пр/	2	3
1.7	Двойственные задачи /Ср/	4	3
1.8	Целочисленное программирование /Ср/	4	3
1.9	Матричные игры. Кооперативные игры. Игры с природой /Ср/	6	3
1.10	Транспортная задача /Ср/	4	3
1.11	Гамильтоновы графы. Орграфы /Ср/	4	3
1.12	Симплекс-метод решения задач линейного программирования /Ср/	4	3
1.13	Постановка задач линейного программирования. /Ср/	4	3
1.14	Задачи на условный экстремум. /Ср/	4	3
1.15	Свойства задачи линейного программирования. Симплексный метод в задачах линейного программирования. /Ср/	4	3
1.16	Математическое программирование в экономике. /Ср/	4	3
	Раздел 2. Нелинейное программирование		
2.1	Применение методов нелинейного программирования в задачах экономического прогнозирования. /Лек/	2	3
2.2	Модели оптимизации экономических процессов с использованием нелинейного программирования. /Ср/	4	3
2.3	Использование нелинейных функций в прогнозировании спроса и предложения. /Ср/	4	3
2.4	Методы решения задач нелинейного программирования в экономических моделях. /Ср/	4	3
2.5	Оптимизация инвестиционного портфеля с применением методов нелинейного программирования /Ср/	4	3
2.6	Прогнозирование прибыли предприятия на основе нелинейных оптимизационных моделей. /Ср/	4	3
2.7	Нелинейные экономико-математические модели в стратегическом планировании. /Ср/	4	3
2.8	Сравнительный анализ методов решения задач нелинейного программирования в экономике. /Ср/	5	3
2.9	Применение компьютерных алгоритмов для решения задач нелинейного программирования в экономическом прогнозировании. /Ср/	4	3

2.10	Условия оптимальности в задачах нелинейного программирования (условия Куна–Таккера). /Ср/	4	3
2.11	Метод множителей Лагранжа в задачах условной оптимизации. /Ср/	6	3
	Раздел 3. Специальные модели исследования операций и методы оптимизации		
3.1	Сетевые графики. Сети Петри /Лек/	2	3
3.2	Задачи анализа замкнутых и разомкнутых систем массового обслуживания /Ср/	4	3
3.3	Модели управления запасами /Пр/	2	3
3.4	Применение методов динамического программирования для принятия управленческих решений. /Пр/	2	3
3.5	Построение и анализ сетевой модели проекта (PERT/CPM) для оптимизации сроков выполнения работ. /Пр/	2	3
3.6	Экономические задачи, решаемые с помощью динамического программирования. /Ср/	4	3
3.7	Применение оптимизационных моделей в логистических системах. /Ср/	4	3
3.8	Использование компьютерных программ для решения задач оптимизации. /Ср/	4	3
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Туктамышева, Л. М. Методы и модели прогнозирования в экономике : учебное пособие / Л. М. Туктамышева, В. И. Васянина, Р. М. Безбородникова. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 253 с. — ISBN 978-5-7410-3404-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502853 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Громов, Е. И. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Е. И. Громов, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-9596-1732-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169742. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кувайскова, Ю. Е. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Ю. Е. Кувайскова. — Ульяновск : УлГТУ, 2019. — 197 с. — ISBN 978-5-9795-1826-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165092. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кореева, Е. Б. Методы социально-экономического прогнозирования : учебное пособие / Е. Б. Кореева, Е. П. Ростова. — Самара : Самарский университет, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-7883-1801-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336485. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт компании Elma365 по автоматизации бизнес-процессов
Официальный сайт Банка международных расчетов
Сообщество и медиаплатформа для IT-специалистов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который

позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется модульный контроль.
Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к экзамену

1. Понятие и сущность прогнозирования в экономике.
2. Роль прогнозирования в системе экономического управления.
3. Основные задачи и функции экономического прогнозирования.
4. Классификация экономических прогнозов.
5. Этапы процесса экономического прогнозирования.
6. Источники информации для экономического прогнозирования.
7. Принципы и требования к экономическим прогнозам.
8. Классификация методов прогнозирования.
9. Экспертные методы прогнозирования и области их применения.
10. Метод экспертных оценок (метод Дельфи).
11. Методы экстраполяции в прогнозировании экономических процессов.
12. Прогнозирование на основе анализа временных рядов.
13. Использование трендовых моделей в прогнозировании.
14. Методы сглаживания временных рядов.
15. Метод скользящей средней в экономическом прогнозировании.
16. Экспоненциальное сглаживание и его применение.
17. Использование экономико-математических моделей в прогнозировании.
18. Роль оптимизационных методов в экономическом прогнозировании.
19. Применение методов Исследование операций в прогнозировании экономических процессов.
20. Модели линейной оптимизации в экономическом анализе.
21. Применение Нелинейное программирование в экономическом прогнозировании.
22. Моделирование экономических процессов с использованием математических методов.
23. Использование регрессионного анализа в прогнозировании.
24. Эконометрические модели прогнозирования.
25. Прогнозирование спроса на товары и услуги.
26. Прогнозирование объёмов производства.
27. Прогнозирование финансовых показателей предприятия.
28. Прогнозирование макроэкономических показателей.
29. Прогнозирование развития отраслей экономики.
30. Прогнозирование инвестиционной деятельности.
31. Использование компьютерных технологий в экономическом прогнозировании.
32. Оценка точности и надёжности прогнозов.
33. Ошибки прогнозирования и способы их уменьшения.
34. Использование сценарного подхода в прогнозировании.
35. Значение экономического прогнозирования в стратегическом план

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены.

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Прогнозирование — это:
а) предсказательная форма предвидения;
б) предуказательная форма предвидения;
в) научная форма предвиденья, основанная на знаниизакономерностей развития природы, общества, мышления.
2. Прогноз — это:
а) результат предвиденья перспективы развития того или иного явления на основе жизненного опыта, интуиции и пророчества;
б) проекция в будущее человеческой деятельности для достижения установленной цели;
в) вероятностное суждение о перспективах развития, будущем состоянии того или иного явления на основе специального научного исследования.
3. План — это:
а) специальное научное исследование, предметом которого выступает перспектива развития, будущее состояние того или иного явления;
б) решение относительно системы мероприятий по достижению намеченных целей, предусматривающее порядок, последовательность и сроки их выполнения;
в) форма предсказания, описывающая возможные и желательные перспективы, состояния, решения проблем будущего;
г) информация о будущем, преобразованная в директивные решения для целенаправленной деятельности человека.
4. Прогнозирование — это:
а) способ научного обоснования и повышения эффективности планирования и управления социально-экономическими

процессами;
б) вероятностное суждение о перспективах развития того или иного явления на основе жизненного опыта, интуиции человека и пророчества;
в) специальное научное исследование, предметом которого выступает перспектива развития, будущее состояние того или иного явления;
г) установление последовательности конкретных мероприятий для реализации планов.
5. Прогноз отличается от плана —
а) объектом прогнозирования-планирования;
б) диапазоном времени прогнозирования-планирования;
в) способом оперирования информацией о будущем.
6. Объект прогнозирования — это:
а) процессы, явления и события, характеризующие динамику развития социально-экономической системы во времени, на которые направлена научно-исследовательская деятельность субъекта прогнозирования;
б) организация, предприятие, учреждение или отдельное лицо, использующее результаты прогнозов;
в) организация, предприятие, учреждение или отдельное лицо, разрабатывающее данный прогноз.
7. Период основания прогноза - это:
а) промежуток времени от настоящего в будущее, на который разрабатывается прогноз;
б) промежуток времени, на базе которого строиться прогнозная ретроспекция;
в) максимально возможный период упреждения прогноза.0. Минимально допустимое соотношение времени основания (to) к времени упреждения (ty) прогноза, принятое в прогностике -
(а) соотношение to/ty > 3;
б) соотношение to/ty < 3.
18. На что основывается источник информации типа накопленный опыт
A) на проведение наблюдений
B)) на знании закономерностей протекания и развития исследуемых явлений, процессов, событий
C) на проведение экспериментов
D) на теоретические исследования
E) на историю функционирования объекта прогнозирования
19. На что основывается источник информации типа экстраполяция сущест вующих тенденций
A)) предполагает что закон развития процессов ,явлений и событий в прошлом и настоящем достаточно известен и его можно продолжить на будущее
B) на анализ состояний объекта прогнозирования в прошлом, без обобшения на будушее
C) на анализ текущего состояния объекта прогнозирования
D) на определение источников производтсвенных ресурсов
E) на определение направлений развития объекта с учетом сушествующих тенденций или же с учетом возможных отклонений в развитии
20. Существуют какие способы сбора прогнозной информации относительно источников информации
A) метод наименьших квадратов
B) вычисление вероятностей
C) определение нормативов
D)) экспертный , экстраполяция, моделирование
E) привлечение профессиональных экспертов
21. На что основывается экспертный способ сбора прогнозной информации
A)) основывается на предварительном сборе информации путьем анкетирования, интервьюирования, опроса
B) на составление ссенария
C) на составление группы экспертов
D) на привлечение профессиональных экспертов
E) на проведение опроса
22. На что основывается способ сбора прогнозной информации экстро поляция
A) на анализ состояния объекта прогнозирования в пошлом
B)) изучение предшествующего развития объекта и перенесение закономерностей этого развития в прошлом и настоященм на будущее
C) на анализ текущего состояния объекта прогнозирования
D) на вычисление вероятности развития объекта
E) на определение необходимого объема ресурсов
23. На что основывается способ сбора прогнозной информации моделированием

A) на пострление ссенария
B) на построение детерминической модели
C)) исследование поисковых и нормативных моделей прогнозируемомого объекта в свете ожидаемых или намеченных изменений и его состоянии
D) на проведение экстрополяции
E) на результаты опроса
24. В чем заключается исторический подход при прогнозировании
A) на анализ истории прошлых состояний объекта
B) на системный подход к истории объекта
C) на анализ прогрессивных способов управления
D)) в рассмотрении каждого явления во взаимосвязи его исторических форм
E) на анализ рационального функционирования объекта
25. В чем заключается системный подход при прогнозировании
A)) системный подход представляет собой образ мышления , согласно которому процесс выработки и обоснования любого решения отталкивается от определения обшей цели системы и подчинения достижения всех подсистем, включая планы развития и все другие параметры этой деятельности
B) разделение системы на посистемы
C) определение общей цели экономической сисиемы
D) анализ целей подсистем
E) анализ направлений развития
26. В чем заключается структурный подход при прогнозировании
A) анализируются результаты изученного проявления
B)) целью исследования при структурном подходе является причинное объяснение исследуемого явления
C) разделние исследованной системы на подсистемы
D) определение причин исследованного явления
E) определение общей цели стоящей перед системы

11. Соблюдение принципа верифицируемости при разработке прогноза предполагает:
а) разработку нескольких вариантов прогноза, исходя из особенностей рабочей гипотезы и вариантов прогнозного фона;
б) взаимную увязку всех прогнозируемых показателей, а также параметров прогнозов;
в) проверку достоверности, точности и обоснованности прогнозов.
12. Соблюдение принципа непрерывности при разработке прогноза предполагает:
а) превышение экономического эффекта от использования прогноза над затратами на его разработку;
б) корректировку прогнозов по мере необходимости при поступлении новых данных об объекте прогнозирования;
в) согласования нормативных и поисковых прогнозов различной природы и различного периода упреждения.
13. Системный подход как методологическая основа прогнозирования предполагает.
а) при рассмотрении любого явления, отталкиваться от определения и объяснения общей цели, поведения и свойств целого, частью которого является изучаемый нами объект или явление;
б) декомпозицию рассматриваемого явления или объекта и объяснение поведения и свойств частей изучаемого объекта по отдельности, с целью дальнейшего агрегирования этих объяснений в объяснение целого;
в) рассмотрение каждого явления или объекта одновременно как систему состоящую из ряда связанных между собой элементов и как часть более крупной системы, императивной по отношению к нашей системе;
г) рассмотрение каждого явления исходя из взаимосвязи различных исторических форм его существования, отражающих ретроспективу его развития.
14. Исторический подход как методологическая основа прогнозирования предполагает:
а) рассмотрение явлений в их связи и зависимости, используя для этого методы исследования не только данной, но и других наук, изучающих эти же явления;
б) что современное состояние исследуемого объекта есть закономерный результат его предшествующего развития, а будущее — закономерный результат развития в прошлом и настоящем. В связи с этим рассмотрение каждого явления осуществляется во взаимосвязи его исторических форм;
в) исследование количественных и качественных закономерностей протекания вероятностных процессов в сложных экономических системах.
15. Разработка прогноза развития национальной экономики с позиций системного подхода предполагает.
а) рассматривать национальную экономику, как сложную иерархическую систему со всеми составляющими ее подсистемами и их элементами, находящуюся в постоянной взаимосвязи с мировой экономической системой, частью которой она является;
б) рассматривать национальную экономику как целое, которое предстоит разложить на части, для дальнейшего исследования;
в) рассматривать национальную экономику как часть некоторого целого, в котором она выполняет определённые функции, заданные целым.
16. Исходя из принципа эмерджентности (целостности системы), эффективность функционирования системы, больше

зависит от:
а) максимальной эффективности функционирования каждой части системы;
б) эффективной организации взаимодействия друг с другом ее частей;
в) суммарной эффективности функционирования ее частей.
17. Методы прогнозирования это —
а) процессы, явления и события, на которые направлена научно-исследовательская деятельность субъекта прогнозирования;
б) совокупность внешних по отношению к объекту прогнозирования условий (факторов), существенных для решения задач прогнозирования;
в) способы исследования объекта прогнозирования, направленные на разработку прогноза;
г) части процесса разработки прогноза, характеризующиеся своими задачами, методами и результатами.
18. Метод построения прогнозного сценария предполагает:
а) установление логической последовательности состояния объекта прогнозирования при различных вариантах прогнозного фона;
б) объединение в единый документ разработанных соответствующими экспертными группами оценок прогнозов по отдельным аспектам объекта прогнозирования;
в) выявление коллективного мнения экспертов о перспективах развития объекта прогнозирования.
19. Суть метода «Дельфи» состоит:
а) в получении прогноза в процессе, как правило, нескольких анонимных анкетных опросов экспертов по изучаемой проблеме, причем на каждом шаге осуществляется воздействие на экспертов результатами обработки предыдущего опроса, т.е. осуществляется обратная связь с экспертами, с целью получения наиболее узкого диапазона мнений;
б) в коллективной генерации идей по решению конкретной проблемы в процессе специальной процедуры совместного обсуждения, регламентированного определенными правилами.
20. Метод исторической аналоги предполагает:
а) установление и использование аналогии объекта прогнозирования с одинаковым по природе объектом, опережающим первый в своем развитии;
б) установление и использование аналогии объекта прогнозирования с различным по своей природе объектом;
в) анализ и использование вероятностей перехода объекта прогнозирования из одного состояния в другое.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса из установленного перечня.

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки ответа обучающегося на экзамене по дисциплине «Методы прогнозирования в экономике»:
«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил весь программный материал курса, способен исчерпывающе, последовательно и логично излагать знания, умело связывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими задачами и вопросами, корректно обосновывает принятые решения, демонстрирует широкий спектр навыков и приёмов работы с информационными системами.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным и дополнительным материалом курса, грамотно и по существу излагает знания, без существенных ошибок применяет теоретические положения при решении практических задач, демонстрирует необходимые навыки и приёмы работы с информационными системами.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия курса, допускает отдельные неточности и ошибки при изложении материала, нарушает логическую последовательность при объяснении теории, испытывает трудности при выполнении практических заданий и нуждается в дополнительной поддержке.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, допускает серьёзные ошибки при объяснении теории, не справляется с практическими задачами самостоятельно или выполняет их с большим количеством ошибок.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.07.02 Методы прогнозирования в экономике
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01 Анализ хозяйственной деятельности

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 242
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 18
Виды контроля на курсах:

экзамен 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	242	242	242	242
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	288	288	288	288

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Лоскутова Елена Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Анализ хозяйственной деятельности

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у студентов аналитического мышления, приобретения навыков в изучении сущности экономических явлений и процессов, их взаимосвязи и взаимозависимости. Изучение дисциплины включает курс лекций, практические занятия с использованием технических средств, выполнение курсовых работ или рефератов (примерная тематика курсовых проектов или рефератов прилагается к данной учебной программе), а также самостоятельную работу студентов

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины студенты должны: научиться владеть специальными методами и приемами экономического анализа для решения задач по управлению и улучшению финансово-хозяйственной деятельностью предприятия, уметь оценивать результаты производственной деятельности и выявлять резервы повышения эффективности производства. В результате изучения данного курса студенты должны получить теоретические и практические навыки по подготовке информации для проведения экономического анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Бухгалтерский учёт
2	Экономическая статистика
3	Основы бизнеса
4	Основы аудита
5	Анализ данных
6	Основы предпринимательства
7	Введение в профессиональную деятельность
8	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
9	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Проектный практикум
2	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Теория экономического анализа		
1.1	Предмет и метод экономического анализа. Основные понятия и виды анализа /Лек/	2	3
1.2	Факторный анализ. Классификация факторов. /Лек/	2	3
1.3	Факторные системы /Лек/	2	3
1.4	Маржинальный анализ /Лек/	2	3
1.5	Факторный анализ и его виды. Классификация факторов /Пр/	2	3

1.6	Моделирование и типы факторных систем. Способы преобразования факторных моделей /Пр/	2	3
1.7	Предмет и метод экономического анализа. Основные понятия и виды анализа /Ср/	8	3
1.8	Факторный анализ. Классификация факторов. Факторные модели /Ср/	16	3
1.9	Детерминированный факторный анализ /Ср/	20	3
1.10	Стохастический факторный анализ /Ср/	12	3
1.11	Маржинальный анализ /Ср/	20	3
1.12	Функционально-стоимостной анализ /Ср/	16	3
1.13	Традиционные методы анализа /Ср/	8	3
	Раздел 2. Финансовый анализ		
2.1	Анализ финансовой структуры баланса /Лек/	2	3
2.2	Система показателей эффективности работы предприятия /Лек/	2	3
2.3	Анализ платежеспособности предприятия /Пр/	2	3
2.4	Анализ финансового состояния предприятия /Пр/	2	3
2.5	Типы финансовой устойчивости /Пр/	2	3
2.6	Оценка вероятности банкротства /Пр/	2	3
2.7	Рейтинговая оценка деятельности предприятия /Пр/	2	3
2.8	Комплексный экономический анализ /Пр/	2	3
2.9	Анализ финансового положения предприятия /Ср/	14	3
2.10	Комплексная оценка финансового состояния предприятия /Ср/	14	3
2.11	Рейтинговая оценка бизнеса /Ср/	20	3
2.12	Оценка вероятности банкротства /Ср/	20	3
	Раздел 3. Анализ хозяйственной деятельности		
3.1	Анализ факторов производства /Ср/	12	3
3.2	Анализ производства и реализации продукции /Ср/	10	3
3.3	Анализ себестоимости продукции /Ср/	10	3
3.4	Маркетинговый анализ /Ср/	6	3
3.5	Анализ ценообразования /Ср/	8	3
3.6	Анализ формирования финансовых результатов /Ср/	20	3
3.7	Анализ финансовых результатов по западным методикам /Ср/	8	3
	Итого:	**288**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Ефимова Ольга Владимировна. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений : учебник / О.В. Ефимова. — 3е изд., испр. и доп. — М. : Издательство «ОмегаЛ», 2010. — 351 с. - URL: https://studfile.net/preview/6262543/
2. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК : учебник / Г.В. Савицкая. — 8-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 519 с. - URL: https://www.google.com/search
3. Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа: учебник / А.Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 321 с. - Электронная библиотека РФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
4. Анализ хозяйственной деятельности. Практикум. Часть 2 / Сост. Е. В. Лоскутова, Е.С. Козьма. – Тирасполь, 2010. – 97 с. - Методический кабинет кафедры ПИиПИ

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения лекций, практических работ и самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Бизнес-портал ПМР
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Сайт Верховного совета ПМР
Сайт компании 1С
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Печатные издания МИД ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно половины учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Дополнительно студентам рекомендуется: - вести конспект по каждой теме; - активно участвовать и выполнять задания на практических занятиях и в обсуждениях; - выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки; - использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Основы деятельности финансовой службы.
2. Оценка финансового состояния предприятия в целом.
3. Система управленческого учета в процедуре финансового контроля.
4. Анализ риска в условиях России.
5. Финансовое планирование – основа системы управления финансами.
6. Плановый процесс как способ цивилизованного согласования интересов.
7. Финансовое планирование и контроль деятельности предприятия.
8. Процедура финансового планирования и составления смет.
9. Задачи смешанной системы учета.
10. Смешанная система учета – классификация и группировка.
11. Смешанная система учета – трансформационные проводки и параллельная бухгалтерия.
12. Вопросы автоматизации деятельности финансовой службы.

Задача № 1
Дано

Показатели	Фактически за предыдущий период	План	Отчет
Товарная продукция, тыс. руб.			
Среднесписочная численность рабочих, чел.	42956		
822	39985		
798	41015		
803			

Определить:
а) темпы роста производительности труда рабочих;
б) влияние на товарную продукцию факторов:
1) численности рабочих;
2) производительности их труда.

Задача № 2

Ассортимент, тыс. руб.	план	отчет
Изделие №1		
Изделие №2		
Изделие №3		
Изделие №4		
Изделие №5	1500	
1678		
3865		
9850		
1350	1505	
1675		
3956		
9940		
1450		

Определить выполнение плана по ассортименту.

Задача № 3
Проанализировать выполнение плана по качеству цемента и определить дополнительный выпуск (недовыпуск) цемента за счет изменения качества.

Марка цемента	Цена за 1 т., руб.		Выпуск в тоннах	
	План	Отчет		
М-300				
М-400				
М-500	1250			
1330				
1510	15850			
17250				
21200	16300			
17840				
21200				
Итого	54300	55340		

Задача № 4

Проанализировать ритмичность выпуска продукции.

шт.	Дни декады января										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
План	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	15000
Отчет	1510	1500	1490	1485	1500	1485	1520	1490	1530	1535	15045

Задача № 5

Проанализировать эффективность использования основных фондов и её влияние на объём производства.

Показатели, тыс.руб.	План	Отчет
1. Товарная продукция		
2. Среднегодовая стоимость основных фондов	8300	6800
	8500	7100

Задача № 6

Рассчитать коэффициенты интенсивного, экстенсивного и интегрального использования отдельно каждой и всех вместе печей.

Печи	План		Отчет	
	Выпуск, т	Отработанное время, час	Выпуск, т	Отработанное время, час
Печь №1.				
Печь №2.				
Печь №3.				
Печь №4.	509,3	443,2	520,9	434
	7892	8059	7717	7892
	512,6	461,3	534,8	435,5
	7768	7972	7769	7892

Задача № 7

Проанализировать использование производственной мощности печного цеха по следующим данным. В цехе работало 4 печи с часовой производительностью 72 тонны клинкера каждая. Эффективные фонд времени работы печей: печь №1 - 7752 час., печь №2 - 8184 час., печь №3 - 7920 час., печь №4 - 8016 час. Годовая производительная программа цеха 2226 тыс. тонн.

Задача № 8

Определить эффективность использования оборудования в производстве.

	План	Отчет
Количество установленных станков		
в том числе работало:		
в первую смену		
во вторую смену	35	32
	27	33
	29	25

Задача № 9

Проанализировать изменение квалификации служащих.

Показатели План Отчет
1. Численность служащих, всего чел. в том числе
-с высшим образованием
-со среднетехническим образованием 230
160
70 250
170
80

Задача № 10
Сопоставить показатели фондовооруженности и производительности труда.
Показатели План Отчет
1. Выпуск продукции, тыс. руб.
2. Первоначальная стоимость оборудования, тыс. руб.
3. Среднесписочное число рабочих, чел. 24500
6500
2500 26100
6820
2600

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Опознайте, относится ли к анализу эффективности использования основных средств:
а) анализ показателей эффективности использования основных фондов;
б) анализ затрат по текущему ремонту;
в) оценка эффективности привлечения займов для инвестирования;
г) анализ использования времени работы оборудования.

2. Определите, какая формула используется при расчете коэффициента ввода основных средств:
если ОПФнв,- стоимость новых основных средств (ОС);
ОПФп - стоимость вновь поступивших ОС;
ОПФк - стоимость ОС на конец периода;
ОПФц - стоимость ОС на начало периода.
а) Квв = ОПФнв / ОПФк
б) Квв = ОПФп / ОПФк
в) Квв = ОПФп / ОПФн
г) Квв = ОПФнв / ОПФн

3. Какие из ниже перечисленных видов оборотных средств (ОБС) относятся к группе «наиболее ликвидные активы»:
а) денежные средства в кассе;
б) товары отгруженные;
в) денежные средства на расчетном счете;
г) краткосрочная дебиторская задолженность.

4. Установите, какая формула используется для расчета материалоемкости продукции:
если NB- объем выпуска;
Мз - материальные затраты.
а) Мс = М3 / NB
б) МС = NB / М3
в) МС = NB* М3.

5. Установите, как влияет на материальные затраты рост цен на материальные ресурсы:
а) мат. затраты увеличиваются;
б) мат. затраты снижаются;
в) мат. затраты не изменяются.

6. Относится ли к анализу трудовых ресурсов:
а) планирование производительности труда;
б) оценка эффективности использования средств на оплату труда;
в) планирование средств на оплату труда;

г) оценка эффективности организации труда.

7. Из ниже перечисленных факторов выделите прямо влияющие на производительность труда:
а) организационные;
б) экономические;
в) укомплектованность штата по категориям;
г) качественный состав кадров.

8. Определите, как влияет на величину среднегодовой выработки снижение удельного веса рабочих в общей численности:
а) увеличивает;
б) уменьшает;
в) не влияет.

9. Определите, какие факторы рассчитываются при анализе общих показателей себестоимости:
а) влияние структуры выпущенной продукции;
б) влияние затрат по местам затрат;
в) влияние уровня затрат на потребленные материальные ресурсы;
г) влияние трудовых затрат.

10. В каком разделе баланса располагается иммобилизованные средства:
а) оборотные активы;
б) капитал и резервы;
в) внеоборотные активы;
г) долгосрочные обязательства.

11. Дополните формулу расчета уровня затрат на один рубль товарной продукции по плану:
а)
б)
в)

12. Как меняется себестоимость продукции при росте цен на продукцию:
а) снижается;
б) увеличивается;
в) не изменяется.

11. Выделите факторы, прямо влияющие на объем выпуска продукции:
а) структурные сдвиги;
б) изменение средней цены;
в) изменение остатков готовой продукции;
г) изменение материально-технической базы;
д) организация производства.

12. Из ниже перечисленных резервов опознайте резервы роста объема производства:
а) дополнительные рабочие места;
б) ликвидация потерь рабочего времени;
в) снижение норм расхода материалов;
г) снижение себестоимости единицы продукции.

13. Выделите формулу, по которой составляется баланс товарной продукции:
если Np - объем продаж;
Nзап1, Nзап2 - запасы готовой продукции на начало и конец периода;
NB- объем выпуска,
а) NP = N3АП1 + NB + N3АП2
б) NP = N3АП1 + NB - N3АП2
в) NP = N3АП1 - NB+ N3АП2
г) NP = N3АП1 - NB - N3АП2

14. Установите, относится ли к анализу эффективности затрат по содержанию и эксплуатации оборудования:
а) анализ взаимосвязи объема производства, прибыли и затрат по капитальному ремонту;
б) анализ затрат по капитальному ремонту;
в) оценка эффективности привлечения займов для инвестирования;
г) анализ использования времени работы оборудования.

15. Как изменится прибыль, если себестоимость возрастет?
а) увеличится;
б) уменьшится;
в) не изменится.

16. Выделите средства, относящиеся к группе «быстрореализуемые активы»,
а) расходы будущих периодов;
б) краткосрочные финансовые вложения;
в) краткосрочная дебиторская задолженность;
г) производственные запасы.

17. Определите, какая формула используется для расчета коэффициента загрузки оборотных средств:
если Np - выручка от реализации продукции;
СОБ - средний остаток оборотных средств;
ТОБ - оборачиваемость в днях.
а) КЗ = NP/ СОБ
б) КЗ = СОБ / NP
в) КЗ=NP/ Тоб

18. Определите, как влияет на обеспеченность предприятия сырьем и материалами нарушение графика поставки ресурсов:
а) обеспеченность улучшается;
б) обеспеченность ухудшается;
в) обеспеченность не изменяется.

19. Относится ли к анализу трудовых ресурсов:
а) анализ обеспеченности трудовыми ресурсами;
б) анализ движения рабочей силы;
в) планирование численности;
г) расчет календарного фонда времени.

20. Выделите из ниже перечисленных факторов те, которые прямо влияют на обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами:
а) соотношение между основными и вспомогательными рабочими;
б) квалификационный уровень рабочих;
в) целодневные потери рабочего времени;
г) оплата труда.

11.Как влияет на оплату труда рост объема производства:
а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) не влияет.

12.Определите, какие факторы рассчитываются при анализе структуры себестоимости:
а) влияние состава себестоимости и удельного веса каждой статьи и элементов расхода;
б) влияние цен и тарифов на потребленные материальные ресурсы;
в) влияние косвенных затрат;
г) влияние цен на продукцию.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзамен проводится в устной форме. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Для экзамена
- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задания билета
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если получены ответы только на теоретические вопросы
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если дан ответ только на один из поставленных вопросов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены ни одно из заданий билета

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.08.01 Анализ хозяйственной деятельности
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02 Экономический анализ

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 242
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 18
Виды контроля на курсах:

экзамен 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	242	242	242	242
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	288	288	288	288

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Лоскутова Елена Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Экономический анализ

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у студентов аналитического мышления, приобретения навыков в изучении сущности экономических явлений и процессов, их взаимосвязи и взаимозависимости. Изучение дисциплины включает курс лекций, практические занятия с использованием технических средств, выполнение курсовых работ или рефератов (примерная тематика курсовых проектов или рефератов прилагается к данной учебной программе), а также самостоятельную работу студентов

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины студенты должны: научиться владеть специальными методами и приемами экономического анализа для решения задач по управлению и улучшению финансово-хозяйственной деятельностью предприятия, уметь оценивать результаты производственной деятельности и выявлять резервы повышения эффективности производства. В результате изучения данного курса студенты должны получить теоретические и практические навыки по подготовке информации для проведения экономического анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Бухгалтерский учёт
2	Экономическая статистика
3	Основы бизнеса
4	Основы аудита
5	Анализ данных
6	Основы предпринимательства
7	Введение в профессиональную деятельность
8	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
9	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Проектный практикум
2	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами

УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации

УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Теория экономического анализа		
1.1	Предмет и метод экономического анализа. Основные понятия и виды анализа /Лек/	2	3
1.2	Факторный анализ. Классификация факторов. /Лек/	2	3
1.3	Факторные системы /Лек/	2	3
1.4	Маржинальный анализ /Лек/	2	3
1.5	Факторный анализ и его виды. Классификация факторов /Пр/	2	3

1.6	Моделирование и типы факторных систем. Способы преобразования факторных моделей /Пр/	2	3
1.7	Предмет и метод экономического анализа. Основные понятия и виды анализа /Ср/	8	3
1.8	Факторный анализ. Классификация факторов. Факторные модели /Ср/	16	3
1.9	Детерминированный факторный анализ /Ср/	20	3
1.10	Стохастический факторный анализ /Ср/	12	3
1.11	Маржинальный анализ /Ср/	20	3
1.12	Функционально-стоимостной анализ /Ср/	16	3
1.13	Традиционные методы анализа /Ср/	8	3
	Раздел 2. Финансовый анализ		
2.1	Анализ финансовой структуры баланса /Лек/	2	3
2.2	Система показателей эффективности работы предприятия /Лек/	2	3
2.3	Анализ платежеспособности предприятия /Пр/	2	3
2.4	Анализ финансового состояния предприятия /Пр/	2	3
2.5	Типы финансовой устойчивости /Пр/	2	3
2.6	Оценка вероятности банкротства /Пр/	2	3
2.7	Рейтинговая оценка деятельности предприятия /Пр/	2	3
2.8	Комплексный экономический анализ /Пр/	2	3
2.9	Анализ финансового положения предприятия /Ср/	14	3
2.10	Комплексная оценка финансового состояния предприятия /Ср/	14	3
2.11	Рейтинговая оценка бизнеса /Ср/	20	3
2.12	Оценка вероятности банкротства /Ср/	20	3
	Раздел 3. Анализ хозяйственной деятельности		
3.1	Анализ факторов производства /Ср/	12	3
3.2	Анализ производства и реализации продукции /Ср/	10	3
3.3	Анализ себестоимости продукции /Ср/	10	3
3.4	Маркетинговый анализ /Ср/	6	3
3.5	Анализ ценообразования /Ср/	8	3
3.6	Анализ формирования финансовых результатов /Ср/	20	3
3.7	Анализ финансовых результатов по западным методикам /Ср/	8	3
	Итого:	**288**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Ефимова Ольга Владимировна. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений : учебник / О.В. Ефимова. — 3е изд., испр. и доп. — М. : Издательство «ОмегаЛ», 2010. — 351 с. - URL: https://studfile.net/preview/6262543/
2. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК : учебник / Г.В. Савицкая. — 8-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 519 с. - URL: https://www.google.com/search
3. Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа: учебник / А.Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 321 с. - Электронная библиотека РФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
4. Анализ хозяйственной деятельности. Практикум. Часть 2 / Сост. Е. В. Лоскутова, Е.С. Козьма. – Тирасполь, 2010. – 97 с. - Методический кабинет кафедры ПИиПИ

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения лекций, практических работ и самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Печатные издания МИД ПМР
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Сайт компании 1С
Сайт Верховного совета ПМР
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Бизнес-портал ПМР
Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
6. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно половины учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру. Дополнительно студентам рекомендуется: - вести конспект по каждой теме; - активно участвовать и выполнять задания на практических занятиях и в обсуждениях; - выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки; - использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Основы деятельности финансовой службы.
2. Оценка финансового состояния предприятия в целом.
3. Система управленческого учета в процедуре финансового контроля.
4. Анализ риска в условиях России.
5. Финансовое планирование – основа системы управления финансами.
6. Плановый процесс как способ цивилизованного согласования интересов.
7. Финансовое планирование и контроль деятельности предприятия.
8. Процедура финансового планирования и составления смет.
9. Задачи смешанной системы учета.
10. Смешанная система учета – классификация и группировка.
11. Смешанная система учета – трансформационные проводки и параллельная бухгалтерия.
12. Вопросы автоматизации деятельности финансовой службы.

Задача № 1
Дано

Показатели	Фактически за предыдущий период	План	Отчет
Товарная продукция, тыс. руб.			
Среднесписочная численность рабочих, чел.	42956		
822	39985		
798	41015		
803			

Определить:
а) темпы роста производительности труда рабочих;
б) влияние на товарную продукцию факторов:
1) численности рабочих;
2) производительности их труда.

Задача № 2

Ассортимент, тыс. руб.	план	отчет
Изделие №1		
Изделие №2		
Изделие №3		
Изделие №4		
Изделие №5	1500	
1678		
3865		
9850		
1350	1505	
1675		
3956		
9940		
1450		

Определить выполнение плана по ассортименту.

Задача № 3
Проанализировать выполнение плана по качеству цемента и определить дополнительный выпуск (недовыпуск) цемента за счет изменения качества.

Марка цемента	Цена за 1 т., руб.		Выпуск в тоннах	
	План	Отчет		
М-300				
М-400				
М-500	1250			
1330				
1510	15850			
17250				
21200	16300			
17840				
21200				
Итого	54300	55340		

Задача № 4

Проанализировать ритмичность выпуска продукции.

шт.	Дни декады января										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
План	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	15000
Отчет	1510	1500	1490	1485	1500	1485	1520	1490	1530	1535	15045

Задача № 5

Проанализировать эффективность использования основных фондов и её влияние на объём производства.

Показатели, тыс.руб.	План	Отчет
1. Товарная продукция		
2. Среднегодовая стоимость основных фондов	8300	6800
	8500	7100

Задача № 6

Рассчитать коэффициенты интенсивного, экстенсивного и интегрального использования отдельно каждой и всех вместе печей.

Печи	План		Отчет	
	Выпуск, т	Отработанное время, час	Выпуск, т	Отработанное время, час
Печь №1.				
Печь №2.				
Печь №3.				
Печь №4.	509,3	443,2	520,9	434
	7892	8059	7717	7892
	512,6	461,3	534,8	435,5
	7768	7972	7769	7892

Задача № 7

Проанализировать использование производственной мощности печного цеха по следующим данным. В цехе работало 4 печи с часовой производительностью 72 тонны клинкера каждая. Эффективные фонд времени работы печей: печь №1 - 7752 час., печь №2 - 8184 час., печь №3 - 7920 час., печь №4 - 8016 час. Годовая производительная программа цеха 2226 тыс. тонн.

Задача № 8

Определить эффективность использования оборудования в производстве.

	План	Отчет
Количество установленных станков		
в том числе работало:		
в первую смену		
во вторую смену	35	32
	27	33
	29	25

Задача № 9

Проанализировать изменение квалификации служащих.

Показатели План Отчет
1. Численность служащих, всего чел. в том числе
-с высшим образованием
-со среднетехническим образованием 230
160
70 250
170
80

Задача № 10
Сопоставить показатели фондовооруженности и производительности труда.
Показатели План Отчет
1. Выпуск продукции, тыс. руб.
2. Первоначальная стоимость оборудования, тыс. руб.
3. Среднесписочное число рабочих, чел. 24500
6500
2500 26100
6820
2600

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Опознайте, относится ли к анализу эффективности использования основных средств:
а) анализ показателей эффективности использования основных фондов;
б) анализ затрат по текущему ремонту;
в) оценка эффективности привлечения займов для инвестирования;
г) анализ использования времени работы оборудования.

2. Определите, какая формула используется при расчете коэффициента ввода основных средств:
если ОПФнв,- стоимость новых основных средств (ОС);
ОПФп - стоимость вновь поступивших ОС;
ОПФк - стоимость ОС на конец периода;
ОПФц - стоимость ОС на начало периода.
а) Квв = ОПФнв / ОПФк
б) Квв = ОПФп / ОПФк
в) Квв = ОПФп / ОПФн
г) Квв = ОПФнв / ОПФн

3. Какие из ниже перечисленных видов оборотных средств (ОБС) относятся к группе «наиболее ликвидные активы»:
а) денежные средства в кассе;
б) товары отгруженные;
в) денежные средства на расчетном счете;
г) краткосрочная дебиторская задолженность.

4. Установите, какая формула используется для расчета материалоемкости продукции:
если NB- объем выпуска;
Мз - материальные затраты.
а) Мс = М3 / NB
б) МС = NB / М3
в) МС = NB* М3.

5. Установите, как влияет на материальные затраты рост цен на материальные ресурсы:
а) мат. затраты увеличиваются;
б) мат. затраты снижаются;
в) мат. затраты не изменяются.

6. Относится ли к анализу трудовых ресурсов:
а) планирование производительности труда;
б) оценка эффективности использования средств на оплату труда;
в) планирование средств на оплату труда;

г) оценка эффективности организации труда.

7. Из ниже перечисленных факторов выделите прямо влияющие на производительность труда:
а) организационные;
б) экономические;
в) укомплектованность штата по категориям;
г) качественный состав кадров.

8. Определите, как влияет на величину среднегодовой выработки снижение удельного веса рабочих в общей численности:
а) увеличивает;
б) уменьшает;
в) не влияет.

9. Определите, какие факторы рассчитываются при анализе общих показателей себестоимости:
а) влияние структуры выпущенной продукции;
б) влияние затрат по местам затрат;
в) влияние уровня затрат на потребленные материальные ресурсы;
г) влияние трудовых затрат.

10. В каком разделе баланса располагается иммобилизованные средства:
а) оборотные активы;
б) капитал и резервы;
в) внеоборотные активы;
г) долгосрочные обязательства.

11. Дополните формулу расчета уровня затрат на один рубль товарной продукции по плану:
а)
б)
в)

12. Как меняется себестоимость продукции при росте цен на продукцию:
а) снижается;
б) увеличивается;
в) не изменяется.

11. Выделите факторы, прямо влияющие на объем выпуска продукции:
а) структурные сдвиги;
б) изменение средней цены;
в) изменение остатков готовой продукции;
г) изменение материально-технической базы;
д) организация производства.

12. Из ниже перечисленных резервов опознайте резервы роста объема производства:
а) дополнительные рабочие места;
б) ликвидация потерь рабочего времени;
в) снижение норм расхода материалов;
г) снижение себестоимости единицы продукции.

13. Выделите формулу, по которой составляется баланс товарной продукции:
если Np - объем продаж;
Nзап1, Nзап2 - запасы готовой продукции на начало и конец периода;
NB- объем выпуска,
а) NP = N3АП1 + NB + N3АП2
б) NP = N3АП1 + NB - N3АП2
в) NP = N3АП1 - NB+ N3АП2
г) NP = N3АП1 - NB - N3АП2

14. Установите, относится ли к анализу эффективности затрат по содержанию и эксплуатации оборудования:
а) анализ взаимосвязи объема производства, прибыли и затрат по капитальному ремонту;
б) анализ затрат по капитальному ремонту;
в) оценка эффективности привлечения займов для инвестирования;
г) анализ использования времени работы оборудования.

15. Как изменится прибыль, если себестоимость возрастет?
а) увеличится;
б) уменьшится;
в) не изменится.

16. Выделите средства, относящиеся к группе «быстрореализуемые активы»,
а) расходы будущих периодов;
б) краткосрочные финансовые вложения;
в) краткосрочная дебиторская задолженность;
г) производственные запасы.

17. Определите, какая формула используется для расчета коэффициента загрузки оборотных средств:
если Np - выручка от реализации продукции;
СОБ - средний остаток оборотных средств;
ТОБ - оборачиваемость в днях.
а) КЗ = NP/ СОБ
б) КЗ = СОБ / NP
в) КЗ=NP/ Тоб

18. Определите, как влияет на обеспеченность предприятия сырьем и материалами нарушение графика поставки ресурсов:
а) обеспеченность улучшается;
б) обеспеченность ухудшается;
в) обеспеченность не изменяется.

19. Относится ли к анализу трудовых ресурсов:
а) анализ обеспеченности трудовыми ресурсами;
б) анализ движения рабочей силы;
в) планирование численности;
г) расчет календарного фонда времени.

20. Выделите из ниже перечисленных факторов те, которые прямо влияют на обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами:
а) соотношение между основными и вспомогательными рабочими;
б) квалификационный уровень рабочих;
в) целодневные потери рабочего времени;
г) оплата труда.

11.Как влияет на оплату труда рост объема производства:
а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) не влияет.

12.Определите, какие факторы рассчитываются при анализе структуры себестоимости:
а) влияние состава себестоимости и удельного веса каждой статьи и элементов расхода;
б) влияние цен и тарифов на потребленные материальные ресурсы;
в) влияние косвенных затрат;
г) влияние цен на продукцию.

8.4. Описание экзаменационного билета

Экзамен проводится в устной форме. Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Для экзамена
- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задания билета
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если получены ответы только на теоретические вопросы
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если дан ответ только на один из поставленных вопросов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены ни одно из заданий билета

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.08.02 Экономический анализ
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.09.01 Проектирование документооборота

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 90
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. социол. наук, доцент Скодорова Людмила Константиновна

Рабочая программа дисциплины
Проектирование документооборота

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

сформировать и развить у студентов компетенции, знания, практические навыки и умения анализа, проектирования и эксплуатации различных систем электронного документооборота (СЭД).

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

разработка регламентов и маршрутов движения документов.
- автоматизация задач, включая создание, регистрацию и согласование документов.
- обеспечение контроля исполнения поручений и сроков.
- формирование компетенций по созданию документов (вручную, по шаблонам, с использованием ЭЦП).
- обеспечение хранения документов, их версионности и поиска по различным атрибутам.
- обеспечение юридической значимости документов, в том числе с применением ЭЦП.
- формирование навыков сбора и анализа данных о документообороте для выявления «узких мест».
- повышение прозрачности и управляемости бизнес-процессов.
- сокращение времени, затрат и минимизация ошибок, связанных с бумажным документооборотом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая статистика
2	Анализ данных
3	Информационные системы и технологии
4	Основы 3D-моделирования и робототехники
5	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Программная инженерия
3	Проектирование информационных систем
4	Проектный практикум
5	Математическое и имитационное моделирование
6	Производственная практика (преддипломная)
7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций

ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Организация документационного обеспечения управления в экономической системе		
1.1	История и основные понятия документооборота /Лек/	2	3
1.2	Создание документов в системе Directum RX /Лаб/	2	3
1.3	Взаимодействие в Directum RX /Лаб/	2	3
1.4	Управление цифровыми процессами и документами. /Ср/	30	3
1.5	Экосистема решений. Функциональность ИС для управления процессами и документами. /Ср/	30	3
	Раздел 2. Внедрение и администрирование системы электронного документооборота		
2.1	Внедрение СЭД на предприятии /Лек/	2	3
2.2	Обеспечение юридической значимости электронного документа. /Лек/	2	3
2.3	Согласование документов в системе Directum RX /Лаб/	2	3
2.4	Оформление распоряжения и резолюции в системе Directum RX /Лаб/	2	3
2.5	Интеллектуальная обработка документов /Ср/	10	3
2.6	Цифровые решения для управления процессами и документами. /Ср/	20	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Компания Directum. «Основы электронного документооборота, управления цифровыми процессами и документами» Учебное пособие курса для ВУЗов. - Ижевск, 2022, - 50 с. Методический кабинет кафедры ПИПИ.
2. Компания Directum. Интеллектуальная система управления цифровыми процессами и документами Версия 4.7. Курс 822. «Настройка системы Directum RX» Учебное пособие. - Ижевск, 2023, - 92 с. Методический кабинет кафедры ПИПИ.
3. Компания Directum. Интеллектуальная система управления цифровыми процессами и документами. Курс 832. «Основы работы в Directum RX». Учебное пособие. - Ижевск, 2020, -142 с. Методический кабинет кафедры ПИПИ.
4. Лин Дебби, Керн Стив. Lotus Notes u Domino R5. © Компания Directum, 2023, - 315 с. Методический кабинет кафедры ПИПИ.
5. Романов Д.А., Ильина Т.Н., Логинова А.Ю. Информационные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. 2016, 4115 с .Методический кабинет кафедры ПИПИ.
6. Компания Directum. Интеллектуальная система управления цифровыми процессами и документами. Курс 816. Обзор возможностей модификации Directum RX. Учебное пособие. -- Ижевск, 2023, 142 с. Методический кабинет кафедры ПИПИ.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	203 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к зачету основное направление дают программы курса и конспект, которые указывают, что в курсе

наиболее важно. Основной материал должен прорабатываться по учебнику, поскольку конспекта недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть проработан в течение семестра, а перед зачетом важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.

До зачета обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к зачету и экзамену. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал. Надо учиться задавать вопросы, вырабатывать привычку пользоваться справочниками, энциклопедиями.

На зачете нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Получив билет, надо вдуматься в поставленные вопросы для того, чтобы правильно понять их. Нередко студент отвечает не на тот вопрос, который поставлен, или в простом вопросе ищет скрытого смысла. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать писать. Конспект своего ответа надо рассматривать как план краткого сообщения на данную тему и составлять ответ нужно кратко. При этом необходимо показать умение выражать мысль четко и доходчиво. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь записи своего ответа.

На зачете студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. После ответа на билет могут следовать вопросы, которые имеют целью выяснить понимание других разделов курса, не вошедших в билет. Как правило, на них можно ответить кратко, достаточно показать знание сути вопроса. Часто студенты при ответе на дополнительные вопросы проявляют поспешность: не поняв смысла того, что у них спрашивают, начинают отвечать и нередко говорят не по сути. Студент должен знать, что на зачете осуществляется не только контроль и выставляется оценка, но это еще и дополнительная возможность, систематизация знаний.

К зачету необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

• программой дисциплины;
• перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
• тематическими планами лекций и лабораторных работ;
• контрольными мероприятиями;
• учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
• перечнем вопросов к зачету.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. История и основные понятия документооборота.
2. Понятие документа. Реквизиты документа.
3. ECM-система.
4. BPM-система.
5. ERP-система.
6. ERP-система.
7. HRM-система.
8. Цифровая трансформация бизнеса.
9. Гибридные системы – будущее цифровизации.
10. Технологическая концепция цифровизации.
11. Понятие электронного документооборота. Преимущества электронного документооборота.
12. Что называется, «гибридной информационной системой» и в чем ее преимущества перед другими видами информационных систем?
13. Какую систему обычно берут за основу цифрового ландшафта предприятия? От чего это зависит?
14. Предприятие планирует автоматизировать бизнес-процессы по согласованию и исполнению договоров. Внедрение какой информационной системы подойдет для этих целей?
15. Перечислите технологические направления, которые должна включать современная и перспективная информационная система предприятия. Опишите задачи каждого из этих направлений.
16. Какие преимущества обеспечивает переход к микросервисной архитектуре?
17. Экосистема решений.
18. Какие преимущества дает внедрение информационной экосистемы бизнес-решений?
19. Перечислите стандартные бизнес-процессы кадрового документооборота, которые можно автоматизировать с помощью современной системы кадрового электронного документооборота?
20. Перечислите основные принципы Agile-подхода в процессах производства продуктов и услуг.
21. Использование каких решений способствует наиболее эффективной работе проектных команд?
22. Опишите способы создания документа в информационной системе.
23. Для каких целей в поля карточки документа заносят его основные характеристики (например, автор, дата создания, регистрационный номер)?
24. Для каких целей в ИС реализована версионность документов? Считаете ли вы данную функциональность полезной?
25. В каких случаях пользователь может обратиться к истории работы с документом?
26. Увидит ли пользователь документ, на который ему не выдали прав доступа?
27. Как в ИС можно автоматизировать взаимодействие сотрудников?
28. Как искусственный интеллект помогает упростить работу делопроизводителей при обработке входящих документов в ИС?
29. Что такое электронная подпись (ЭП)? Какие виды ЭП бывают?
30. Какая из электронных подписей эквивалентна собственноручной подписи и печати?
31. Для каких видов ЭП требуется наличие сертификата?
32. Опишите преимущества межкорпоративного электронного документооборота?
33. Обязательно ли обмениться электронными документами с контрагентами посредством сервисов электронного обмена?
34. Какие задачи выполняют сервисы электронного обмена в межкорпоративном документообороте?
35. Какие задачи решает долговременный архив электронных документов?
36. Как называется устойчивая и повторяемая совокупность взаимосвязанных действий, направленных на создание определенного продукта или оказания услуги для внутреннего или внешнего потребителя? Перечислите наиболее распространенные нотации и процессы, для которых они используются.
37. Опишите типовой бизнес-процесс работы с входящими письмами. Можно ли с помощью ECM/BPM-системы перевести данный процесс полностью в электронный вид, в каких случаях?
38. Опишите процесс работы с исходящим финансово-хозяйственным документом с использованием ECM, BPM - системы и сервиса обмена?
39. Опишите процесс работы с договорами с использованием ECM/ BPM -системы и сервиса обмена?
40. Опишите основные этапы внедрения информационной системы на предприятии?
41. От каких факторов зависит результативность проекта внедрения? Можно ли утверждать, что успех проекта зависит только от команды Исполнителя?
42. Какие цели стоят перед командой внедрения на этапе исследования бизнес-процессов Заказчика?
43. Опишите основные экономические эффекты от проекта внедрения информационной системы на

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. В компанию принят новый сотрудник. Какую минимальную настройку необходимо произвести, чтобы он мог начать работать в Directum RX? (Выберите два ответа)
a) Создать запись в справочнике «Сотрудники».
b) Создать запись в справочнике «Должности».
c) Настроить замещение нового сотрудника его руководителем.
d) Создать учетную запись для сотрудника.

2. Коммерческий директор не состоит по штату ни в одном из подразделений. Как занести его в систему?
a) Создать сотрудника, заполнив поле Подразделение произвольным значением из списка существующих подразделений.
b) Создать «виртуальное» подразделение с говорящим названием. Создать сотрудника и указать в карточке созданное подразделение в поле Подразделение.
c) Оставить поле Подразделение в карточке сотрудника пустым.

3. В вашей компании проекты резолюций руководителя по входящим документам готовит его помощник. Какую настройку необходимо произвести в системе?
a) Необходимо настроить замещение руководителя его помощником, что бы он выполнял за него задание на рассмотрение документов.
b) В карточке ассистента руководителя установить флажок Готовит резолюцию для руководителя.
c) Необходимо создать новое правило согласования с соответствующим этапом.
d) Настройка не требуется. В этом случае делопроизводитель должен отправлять входящие документы не руководителю, а его помощнику.

4. Верно ли утверждение: Для того, чтобы сотрудник мог осуществлять настройку системы Directum RX его необходимо включить в роль «Администраторы»?
a) Верно.
b) Неверно.

5. График работы вашей организации с 8-30 до 17-30. Какие настройки необходимо произвести, чтобы система учитывала данную информацию при расчёте сроков
a) Внести соответствующую информацию в запись справочника «Календари рабочего времени» за текущий год.
b) Подобные настройки в системе не предусмотрены.
c) Внести соответствующую информацию в поле Примечание карточки нашей организации.

6. Для одного из подразделений вашей организации установлена шестидневная рабочая неделя. Как учесть данную специфику при настройке системы?
a) Создать «Частный календарь рабочего времени», в поле *Пользователи указать нужное подразделение.
b) Никаких настроек выполнять не требуется, сроки заданий будут корректироваться автоматически.
c) Такие настройки в системе не предусмотрены.
d) После заполнения общего календаря рабочего времени для каждой субботы в поле *Тип дня выбрать «Рабочий».

7. Ваша компания состоит из управляющей компании и нескольких филиалов. Вы создали запись в справочнике «Наши организации» для управляющей компании. Как отразить филиалы в системе?
a) Создать записи в справочнике «Наши организации» для каждого из филиалов. В поле Головная орг. указать управляющую компанию.
b) Создать записи в справочнике «Подразделения» для каждого из филиалов.
c) Создать записи в справочнике «Подразделения» для управляющей компании и каждого из филиалов этой компании.

8. Верно ли утверждение, что делопроизводители, входящие в одну группу регистрации, могут регистрировать документы, относящиеся к разным документопотокам: входящий, исходящий, внутренний, договоры?
a) Верно.
b) Неверно.

9. Что необходимо сделать, чтобы при регистрации входящих писем в Directum RX их нумерация продолжила нумерацию, которая велась в бумажном журнале регистрации?
a) В карточке журнала регистрации в списке «Формат номера» для элемента «Начало строки» в поле «Разделитель» указать номер, с которого планируется продолжить нумерацию.
b) В карточке журнала регистрации входящих писем воспользоваться разрезом «Год» и начать регистрацию с 1 января следующего года.
c) В карточке журнала регистрации входящих писем воспользоваться действием «Установить очередной номер».
d) В карточке журнала регистрации входящих писем воспользоваться разрезом «Месяц» и начать регистрацию с 1 числа следующего месяца.

10. «Ответственный за группу регистрации» может:
a) Создавать и настраивать журналы регистрации
b) Создавать и настраивать виды документов
c) Изменять состав участников своей группы регистрации
d) Все перечисленное

11. Регистрация документов в журнале регистрации «Входящие письма» каждый год должна начинаться заново. Какую настройку в системе необходимо произвести?
a) В карточке журнала регистрации в поле Период нумерации выбрать «Год».
b) В журнале регистрации выбрать действие Установить очередной номер. В поле Очередной номер указать значение «1».
c) Дополнительной настройки не требуется. При наступлении нового календарного года система автоматически сбросит нумерацию журналов.
d) Каждый год закрывать текущий журнал регистрации и создавать его копию с таким же наименованием.
12. В системе настроено несколько видов входящих писем: «Входящее письмо (общее)», «Входящая заявка на отгрузку», «Входящая рекламация». Наиболее часто пользователи создают документы первого вида. Какую настройку необходимо произвести для упрощения создания таких документов?
a) В карточке первого вида документов установить флажок Формировать имя документа автоматически.
b) В карточках «Входящая заявка на отгрузку» и «Входящая рекламация» в поле Состояние указать «Закрытая».
c) В карточке первого вида документов установить флажок Вид документа по умолчанию.
d) Выдать сотрудникам права на все документы первого вида.
13. В соответствии с регламентами вашей организации руководитель должен рассмотреть входящее письмо в течение 2 рабочих дней. Какие настройки необходимо произвести в системе?
a) Указать срок 2 дня в карточке вида документа в поле Рассмотрение.
b) Настройки не требуются, так как секретарь указывает нужный срок при отправке документа вложением в простую задачу.
14. Вы указали генерального директора в поле Руководитель в карточке нашей организации. Что еще необходимо настроить, чтобы он мог подписывать все документы организации с результатом «Утверждено»?
a) Создать для него право подписи всех документов.
b) Ничего, так как право утверждающей подписи всех документов для руководителей организации было создано автоматически.
c) Добавить его в роль «Администраторы».
15. На данный момент в Вашей организации исходящие письма в Directum RX может подписывать только генеральный директор. Что необходимо сделать, чтобы заместитель директора также имел право подписи таких документов?
a) В справочнике «Право подписи» создать право подписи исходящих писем для заместителя директора.
b) Указать заместителя директора Ответственным за группу регистрации исходящих писем организации.
c) Настроить заместителя директора помощником генерального директора.
16. Исходящие письма отдела продаж должны по умолчанию подписываться руководителем отдела, а не генеральным директором. Какую настройку необходимо произвести, чтобы при отправке письма на согласование по регламенту в качестве подписанта система автоматически указывала руководителя отдела продаж?
a) Создать право подписи руководителем отдела продаж для документов исходящего документопотока, приоритет указать меньший, чем у генерального директора.
b) Указать руководителя отдела продаж в качество помощника генерального директора.
c) Создать право подписи руководителем отдела продаж исходящих писем, приоритет указать больший, чем у генерального директора.
17. Для сотрудника на вид документа «Договор поставки» не выданы права с типом «Выбор в документе», но сотрудник смог создать в системе новый документ этого вида. Укажите как он смог это сделать? (Выберите два варианта)
a) Сотрудник включен в роль «Ответственные за договоры».
b) Для подразделения сотрудника выдан тип прав «Создание» на объекты типа «Договор».
c) Новый договор поставки создан копированием доступного для пользователя документа того же вида.
d) В карточке вида документа «Договор поставки» прикладным администратором установлен флажок Вид документа по умолчанию.

18. Перечень названий структурных частей документа, упорядоченный в соответствии с иерархической схемы:
a) Содержание документа.
b) Ориентация страницы.
c) Колонтитул.
d) Макрос.

19. В текстовом редакторе набран текст:
В нем просто находятся процедуры обработки даты и времени дня, анализа состояния магнитных дисков, средства

роботы со справочниками и отдельными файлами.
Команда "Найти и заменить все" для исправления всех ошибок может иметь вид:
a) Найти БРОБ заменить на БРАБ.
b) Найти Р заменить на РА.
c) Найти РО заменить на РА.
d) Найти РОБ заменить на РАБ.

20. В текстовом процессоре при задании параметров страницы устанавливаются:
a) Гарнитура, размер, начертание.
b) Поля, ориентация.
c) Отступ, интервал.
d) Все перечисленное.

21. Какой из перечисленных ниже параметров не относится к параметрам абзаца:
a) Отступ в первой строке.
b) Ширина.
c) Кегль.
d) Все перечисленное.

22. Меню текстового редактора - это:
a) Подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа.
b) Своеобразное "окно", через которое тест просматривается на экране.
c) Часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом.
d) Информация о текущем состоянии текстового редактора.

23. Кегль – это:
a) Средний размер шрифта, измеряемый в пунктах (пт).
b) Минимальная единица текстовой информации.
c) Набор шрифтов определенного стиля.
d) Программа, которая осуществляет кодирование.

24. Как можно изменить размер рисунка?
a) Только с помощью мыши.
b) Только с помощью диалогового окна.
c) С помощью мыши или диалогового окна.

25. Как проставить нумерацию страниц в документе?
a) В меню «Вставка» — «Номера страниц»
b) Панели инструментов кнопка «Нумерация страниц».
c) В меню «Правка» — «Нумерация страниц».
d) Нажать правую кнопку мыши и выбрать «Добавить» – «Номер страниц».

26. Электронный документ – это …
a) Любая электронная информация, хранимая в исходном формате для того приложения, в котором она была создана.
b) Любая текстовая электронная информация, хранимая в исходном формате.
c) Любая табличная электронная информация, хранимая в исходном формате.

27. Электронный документооборот – это …
a) Организационно-техническая система, представляющая собой совокупность программного, информационного и аппаратного обеспечения, реализующая хранение и обращение электронных документов.
b) Организационно-техническая система, позволяющая быстро выводить на печать любой документ.
c) Организационно-техническая система, позволяющая пересылать документы между компьютерами.

28. Региональная сеть связывает абонентов, расположенных:
a) На значительном расстоянии друг от друга.
b) В пределах небольшой территории.
c) В различных странах, на различных континентах.

29. Корпоративная сеть – это разветвленная:
a) Компьютерная сеть в пределах одной организации.
b) Торговая сеть.
c) Компьютерная сеть в пределах одной комнаты.

30. Электронно-цифровая подпись – это
a) Гарантирует неизменность подписанного документа.
b) Не гарантирует неизменность подписанного документа.
c) Может изменяться неоднократно.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

оценка зачтено/отлично выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;
оценка зачтено/хорошо выставляется студенту если – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;
оценка зачтено/удовлетворительно выставляется студенту если – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;
оценка зачтено/неудовлетворительно выставляется студенту если –результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.09.01 Проектирование документооборота
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02 Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 90
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины

Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра

Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по реализации задач анализа, совершенствования и управления бизнес-процессами, контентом предприятия.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

● формирование знаний по сбору исходных данных для анализа бизнес- процессов;
● формирование навыков по описанию и управлению бизнес-процессов на основе исходных данных и согласование его с заказчиком;
● разработка моделей бизнес-процессов заказчика;
● приобретение практических навыков по адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;
● совершенствование бизнес-процессов путем оптимизации, реинжиниринга и других методов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая статистика
2	Анализ данных
3	Информационные системы и технологии
4	Основы 3D-моделирования и робототехники
5	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Программная инженерия
3	Проектирование информационных систем
4	Проектный практикум
5	Математическое и имитационное моделирование
6	Производственная практика (преддипломная)
7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций

ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала

ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Основные понятия классификации экономической информации, моделирования бизнес-процессов		
1.1	Понятие бизнес-процесса, его структура и классификация в системе экономической информации /Лек/	2	3
1.2	Базовое моделирование бизнес-процессов в графических нотациях. /Лаб/	2	3
1.3	Идентификация и описание структуры бизнес-процессов предприятия. /Ср/	2	3
1.4	Сбор и классификация исходных данных для анализа бизнес-процессов. /Ср/	2	3
1.5	Роль экономической информации в управлении предприятием. /Ср/	2	3
1.6	Виды и источники данных для моделирования БП. /Ср/	2	3
1.7	Стандарты описания бизнес-процессов (IDEF0, DFD). /Ср/	2	3
1.8	Иерархическая структура процессов: от макропроцессов к операциям. /Ср/	2	3
1.9	Сравнительный анализ нотаций моделирования. /Ср/	2	3
1.10	Ресурсное окружение бизнес-процесса. /Ср/	2	3
1.11	Информационные потоки внутри бизнес-модели. /Ср/	2	3
1.12	Связь стратегии компании с её ключевыми процессами. /Ср/	2	3
1.13	Документирование бизнес-процессов «как есть» (AS-IS). /Ср/	2	3
1.14	Качественные показатели бизнес-процессов. /Ср/	2	3
1.15	Роль СЭД в структурировании экономической информации. /Ср/	2	3
	Раздел 2. Организация проектирования электронной системы управления бизнес-процессами		
2.1	Методы совершенствования и проектирования систем управления бизнес-процессами /Лек/	2	3
2.2	Определение ключевых показателей эффективности (KPI) для управления системой. /Лаб/	2	3
2.3	Анализ длительности цикла и своевременности выполнения БП /Ср/	2	3
2.4	Проектирование целевых моделей бизнес-процессов (TO-BE). /Ср/	2	3
2.5	Жизненный цикл информационной системы управления БП. /Ср/	2	3
2.6	Метод функционально-стоимостного анализа (ABC-анализ). /Ср/	2	3
2.7	Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR). /Ср/	2	3
2.8	Методика непрерывного совершенствования (Kaizen). /Ср/	2	3
2.9	Управление бизнес-процессами по «проблемным точкам» /Ср/	2	3
2.10	Бенчмаркинг как инструмент совершенствования. /Ср/	2	3
2.11	Согласование моделей БП с заказчиком и заинтересованными сторонами. /Ср/	2	3
2.12	Разработка регламентов выполнения процессов. /Ср/	2	3
2.13	Управление рисками при проектировании систем управления. /Ср/	2	3
2.14	Оптимизация организационной структуры под новые процессы. /Ср/	2	3
2.15	Применение методологии Six Sigma в проектировании БП. /Ср/	2	3
2.16	Оценка зрелости бизнес-процессов. /Ср/	2	3
2.17	Инструменты командной разработки при проектировании систем. /Ср/	2	3
2.18	Адаптация бизнес-процессов к возможностям стандартных ИС. /Ср/	2	3
	Раздел 3. Автоматизация планирования и управления деловыми процессами.		
3.1	Инструментальные системы и цифровые решения для автоматизации управления процессами /Лек/	2	3
3.2	Настройка и работа в интеллектуальной системе Directum RX. /Лаб/	2	3
3.3	Использование систем ARIS или BPWin для автоматизации планирования. /Лаб/	2	3
3.4	Классификация BPMS-систем на современном рынке. /Ср/	2	3
3.5	Автоматизация документооборота в рамках бизнес-процессов. /Ср/	4	3
3.6	Интеграция систем управления процессами с ERP-системами. /Ср/	4	3
3.7	Мониторинг исполнения процессов в реальном времени (BAM). /Ср/	2	3
3.8	Применение технологий RPA (роботизация процессов). /Ср/	4	3

3.9	Облачные решения для управления бизнес-процессами. /Ср/	2	3
3.10	Безопасность и защита данных в цифровых процессах. /Ср/	2	3
3.11	Использование искусственного интеллекта для оптимизации процессов. /Ср/	2	3
3.12	Low-code и No-code платформы для автоматизации БП. /Ср/	2	3
3.13	Оценка экономической эффективности внедрения систем автоматизации. /Ср/	2	3
3.14	Переход к цифровым двойникам бизнес-процессов. /Ср/	2	3
3.15	Мобильные интерфейсы для управления процессами. /Ср/	2	3
3.16	Перспективы развития систем управления контентом и процессами. /Ср/	2	3
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Галанина, Т. В. Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебное пособие [Электронный ресурс] / Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т. Ф. Горбачева, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-00137-431-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/399725 (дата обращения: 29.01.2026).
2. Кириллина, Ю. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. В. Кириллина, И. А. Семичастнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256733 (дата обращения: 29.01.2026).
3. Кириллина, Ю. В. Управление бизнес-процессами : учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. В. Кириллина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311351 (дата обращения: 29.01.2026).
4. Кнышов, А. В. Бизнес-анализ в управлении : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Кнышов, Е. Р. Орлова. — Москва : РТА, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-9590-1268-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/465122 (дата обращения: 29.01.2026).
5. Томорадзе, И. В. Основы управления бизнес-процессами : учебное пособие [Электронный ресурс] / И. В. Томорадзе, Д. Ю. Денисов, А. В. Быкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 121 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/239999 (дата обращения: 29.01.2026).
6. Тюкавкин, Н. М. Аналитика и управление бизнес-процессами предприятий и организаций : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. М. Тюкавкин, Е. А. Миронова. — Самара : Самарский университет, 2022. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336443 (дата обращения: 29.01.2026).
7. Щербакова, Н. А. Бизнес-аналитика : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Щербакова, А. А. Астра, А. А. Балабин [и др.]. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-7782-4852-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404489 (дата обращения: 29.01.2026).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Перечень ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Обработка данных

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	29 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска маркерная
2	29 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска маркерная

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к зачету основное направление дают программы курса и конспект, которые указывают, что в курсе наиболее важно. Основной материал должен прорабатываться по учебнику, поскольку конспекта недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть проработан в течение семестра, а перед зачетом важно сосредоточить

внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.
До зачета обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к зачету. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал. Надо учиться задавать вопросы, вырабатывать привычку пользоваться справочниками, энциклопедиями.
На зачете нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Получив билет, надо вдуматься в поставленные вопросы для того, чтобы правильно понять их. Нередко студент отвечает не на тот вопрос, который поставлен, или в простом вопросе ищет скрытого смысла. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать писать. Конспект своего ответа надо рассматривать как план краткого сообщения на данную тему и составлять ответ нужно кратко. При этом необходимо показать умение выражать мысль четко и доходчиво. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь записи своего ответа.
На зачете студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. После ответа на билет могут следовать вопросы, которые имеют целью выяснить понимание других разделов курса, не вошедших в билет. Как правило, на них можно ответить кратко, достаточно показать знание сути вопроса. Часто студенты при ответе на дополнительные вопросы проявляют поспешность: не поняв смысла того, что у них спрашивают, начинают отвечать и нередко говорят не по сути. Студент должен знать, что на зачете осуществляется не только контроль и выставляется оценка, но это еще и дополнительная возможность, систематизация знаний.
К зачету необходимо готовится систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
• программой дисциплины;
• перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
• тематическими планами лекций и лабораторных работ;
• контрольными мероприятиями;
• учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
• перечнем вопросов к зачету.
После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Эволюция бизнеса. Система научной организации труда Тейлора.
2. Предпосылки создания функционально-ориентированных организаций.
3. Функциональное управление и функционально-ориентированная организация.
4. Классическая функционально-ориентированная организации. Достоинства и недостатки.
5. Необходимость новых подходов в организации деятельности предприятия.
6. Новый взгляд на организацию деятельности – процессно-ориентированный.
7. Понятие процесса.
8. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.
9. Соотношение функционального и процессного подходов.
10. Отражение процессного подхода в международных стандартах. Системы менеджмента.
11. Определения процесса различных школ.
12. Иерархия понятия «процесс».
13. Задание процесса как объекта управления.
14. Основные элементы процесса и его окружение.
15. Определение владельца процесса.
16. Определение цели процесса.
17. Определение границ и интерфейсов.
18. Определение входов и выходов процессов.
19. Определение ресурсного окружения процесса.
20. Документирование процесса.
21. Определение ключевых показателей результативности процесса.
22. Расстановка контрольных точек для измерений.
23. Мониторинг процесса.
24. Классификация процессов.
25. Свойства бизнес-процесса.
26. Цикл управления процессами.
27. Понятие о моделировании деятельности.
28. Концепция Business Process Management.
29. Моделирование деятельности и моделирование процессов.
30. Предметные области в деятельности организации.
31. Уровни описания.
32. Общие принципы моделирования деятельности.
33. Эволюция развития методологий описания.
34. Методология ARIS: описание, используемые нотации, области применения.
35. Методология RUP: описание, используемые нотации, области применения.
36. Методология SADT: описание, используемые нотации, области применения.
37. Сравнительный анализ методологий моделирования.
38. Инструментальные системы для моделирования бизнеса.
39. Сравнительный анализ инструментальных средств
40. Подходы к описанию процессов.
41. Принципы выделения бизнес-процессов.
42. Ресурсное окружение процессов на разных уровнях описания.
43. Проблема целостного описания бизнес-процессов.
44. Подходы к описанию организационной структуры.
45. Подходы к описанию предметных областей деятельности организации.
46. Внедрение системы управления процессами: этапы внедрения, организация процесса, проектная документация.
47. Понятие о метрике процесса.
48. Использование количественных и качественных метрик.
49. Виды ключевых показателей результативности.
50. Ключевые показатели результативности результата и ключевые показатели результативности процесса.
51. Выбор метрик процессов, подлежащих измерению.
52. Измерение параметров и характеристик процессов.
53. Индикаторы показателей («светофор», «приборная панель»).
54. Подходы к определению числа измеряемых параметров (переизбыток информации).
55. Статистическая обработка результатов измерений метрик
56. Ключевые элементы стратегии предприятия.
57. Роль процессного подхода в формировании системы управления предприятием.
58. Инструменты формирования стратегии.
59. Стратегические карты.
60. Система сбалансированных показателей.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Можно считать, что в организации внедрен процессный подход, если:
А) описаны "сквозные" бизнес-процессы
Б) бизнес-процессы регламентированы (на требуемом уровне детализации) и увязаны по входам и выходам
В) описаны бизнес-процессы, требуемые iso 9001:2000

2. Бизнес-процесс – это:
А) деятельность, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиента
Б) Преобразование входов отдельных модулей бизнес-системы в выходы.
В) Цепочка работ, последовательно выполняемых сотрудниками организации.
Г) Совокупность функций различных взаимодействующих отделов, представленная в виде графической схемы

3. Входы бизнес-процесса – это:
А) Сырье и материалы
Б) Регламентирующие процесс документы
В) Информация (документы) и материальные объекты

4. Выходы бизнес-процесса – это:
А) Отчетные документы
Б) Готовые изделия
В) Результат выполнения бизнес-процесса - информация (документы) и материальные объекты.

5. Ресурсы бизнес-процесса – это:
А) Персонал.
Б) Финансовые средства.
В) Здания и сооружения.
Г) Оборудование, персонал, инфраструктура, среда, программное обеспечение, используемые для выполнения процесса

6. Владелец бизнес-процесса – это:
А) Сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс
Б) Должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса
В) Коллегиальный орган управления процессом
Г) Подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс

7. При внедрении процессного подхода, для целей управления должны быть:
А) разработаны KPI по каждому процессу
Б) разработаны и внедрены регламенты деятельности руководителей всех уровней по непрерывному улучшению процессов на основе цикла pdca
В) разработаны должностные инструкции руководителей
Г) созданы формы управленческой отчетности по всем бизнес-процессам

8. Показатели бизнес-процесса – это:
А) KPI бизнес-процесса
Б) Стоимостные показатели бизнес-процесса
В) Количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса
Г) Цели выполнения процесса

9. При внедрении процессного подхода:
А) Должны быть выделены процессы, создающие ценность
Б) Должны быть выделены процессы по ISO 9001:2000
В) Должны быть выделены важнейшие «сквозные» бизнес-процессы
Г) Построена система процессов, охватывающая деятельность всей организации

10. Можно считать, что в организации внедрен процессный подход, если:
А) Описаны бизнес-процессы, требуемые ISO 9001:2000
Б) Описаны "сквозные" бизнес-процессы
В) Созданы положения о подразделениях
Г) Бизнес-процессы регламентированы (на требуемом уровне детализации) и увязаны по входам и выходам

11. Основные бизнес-процессы – это процессы
А) наиболее важные для организации
Б) связанные с материальным производством
В) участвующие в создании ценности для клиентов организации
Г) верхнего уровня

12. Вспомогательные бизнес-процессы – это процессы
А) не связанные с материальным производством
Б) обеспечивающие основные процессы ресурсами
В) второстепенные по значимости
Г) администрирования

13. За каждый бизнес-процесс в системе процессов организации:
А) Может отвечать несколько руководителей
Б) Отвечает неформальный лидер команды процесса
В) Может никто не отвечать, но важно, чтобы руководство организации получало информацию о ходе и результатах процесса
Г) Должен отвечать один владелец процесса.

6. Методика описания бизнес-процессов должна быть оформлена в виде:
А) Рекомендаций общего характера
Б) Шаблона, по которому каждый владелец процесса сможет описать свой процесс в соответствии с установленными требованиями
В) Документа, содержащего подробное описание методик управления проектом, сбора информации, описания процесса и т. д.
Г) Ничего оформлять не нужно - уже есть стандарт ISO 9001:2000, где все требования указаны

7. Описание бизнес-процессов в организации должно осуществляться:
А) Отдельным, специально выделенным подразделением небольшой численности
Б) Внешними консультантами.
В) Рабочей группой организации
Г) Рабочими группами по каждому процессу, работающими под управлением владельцев процессов и описывающими процесс при помощи шаблона

8. Разумным сроком описания бизнес-процессов организации является:
А) 2-3 года
Б) 3-4 недели
В) 3-6 месяцев
Г) Период, установленный руководителем организации

9. Описание бизнес-процессов необходимо для:
А) Последующей регламентации процессов, анализа и реорганизации, управления процессами
Б) Убеждения руководства организации в необходимости приобретения ERP-системы
В) Проведения реинжиниринга по Хаммеру и Чампи
Г) Реструктуризации бизнеса

10. За описание и регламентацию бизнес-процессов организации отвечает:
А) Менеджер по качеству
Б) Участники рабочей группы
В) Первое лицо организации (Генеральный директор)
Г) Руководитель проекта внедрения процессного подхода

11. При описании бизнес-процессов взаимодействие между подразделениями налаживается за счет:
А) Согласования процессов по входам-выходам и ресурсам
Б) Проведения совещаний рабочих групп по процессам
В) Разработки системы отчетности по процессам
Г) Указания ответственности владельцев процессов

12. Результатом проведения бизнес-реинжиниринга является_____процесса управления
А) усложнение
Б) упрощение
В) упразднение

13. К процессам, добавляющим ценность продукту или услуге, относятся

А) послепродажный сервис
Б) управление персоналом
В) бюджетирование

14. При описании бизнес-процессов нужно добиваться:
А) 100%-ого соответствия реальной деятельности до самого детального уровня рассмотрения
Б) Удовлетворения вышестоящего руководителя
В) Заданного уровня подробности и достоверности описания
Г) Полного соответствия требуемой форме шаблона регламента процесса и заданной детальности описания

15. Система непрерывного улучшения бизнес-процессов должна быть построена на основе:
А) Детальной отчетности владельцев процессов по затратам на процесс (бюджетирование по процессу)
Б) Методики BSC Нортона и Каплана
В) Цикла PDCA по управлению процессом
Г) Управления по целям (MBO)

16. Высшему уровню зрелости системы управления бизнес-процессами соответствует состояние, при котором
А) процессы непрерывно совершенствуются
Б) процессы находятся под управлением
В) определено большинство процессов
Г) определены некоторые процессы
Д) процессы не определены

17. На диаграммах процессов верхнего уровня стрелки обозначают
А) потоки объектов (ресурсов)
Б) последовательность выполнения шагов процесса во времени
В) место объектов (ресурсов)
Г) свойства объектов (ресурсов)
18. Прямой инжиниринг – это …
А) радикальное перепроектирование бизнеса и существующих бизнес-процессов;
Б) проектирование новых бизнес-процессов «с чистого листа»;
В) описание и локальное перепроектирование действующих бизнес-процессов, в целях их улучшения.
19. Обратный инжиниринг – это …
А) проектирование новых бизнес-процессов «с чистого листа»;
Б) описание и локальное перепроектирование действующих бизнес-процессов, в целях их улучшения;
В) радикальное перепроектирование бизнеса и существующих бизнес-процессов.
20. Реинжиниринг – это …
А) проектирование новых бизнес-процессов «с чистого листа»;
Б) описание и локальное перепроектирование действующих бизнес-процессов, в целях их улучшения;
В) радикальное перепроектирование бизнеса и существующих бизнес-процессов.
21. Инжиниринг – это …
А) метод проектирования бизнес-процессов на основе принципа оптимальности и один из методов процессного управления;
Б) радикальное переосмысление и перепроектирование бизнес-процессов для достижения улучшений главных показателей;
В) совокупность взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определённого продукта или услуги;
Г) метод, использующий структуру задачи, и позволяющий заменить решение одной большой задачи решением, пусть и взаимосвязанных, но более простых.
22. Модель процесса не должна отражать …
А) структуру бизнес-процессов организации;
Б) рекомендуемые схемы организации;
В) детали выполнения бизнес-процессов;
Г) порядок документооборота;
Д) расчет прогнозируемых показателей.
23. Какие из перечисленных элементов являются основными компонентами управления бизнес-процессами?
А) маркетинг;
Б) мониторинг;
В) моделирование;
Г) стратегическое планирование.
24. Реинжиниринг бизнес-процессов – это:
А) автоматизация;
Б) реструктурирование или уменьшение размерности;
В) реорганизация;

Г) TQM (система всеобщего управления качеством);
Д) радикальная реконструкция.
25. Объектом реинжиниринга являются:
А) задачи;
Б) работа;
В) люди;
Г) структура;
Д) процесс.
26. В результате проведения реинжиниринга показатели увеличиваются:
а) на 10%;
б) в несколько раз;
в) на 20%;
г) на 100%.
27. Методология РБП появилась в:
а) 1970-е годы;
б) 1980-е годы;
г) 1990-е годы;
д) 2000-е годы.
28. Выберите один из вариантов построения новой бизнес-модели организации по методологии М.Хаммера и Д.Чампи.
а) «Zero-approach» - разработка модели с «чистого листа»;
б) Построение бизнес-модели на основе моделирования системы принимаемых управленческих решений;
в) Детальное отражение существующего положения и последующее построение модели бизнес-процессов.
29. Какое из определений бизнес-процесса на основе МС ИСО 9000:2000:
а) процесс представляет собой набор взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, который трансформирует то, что на входе, результат на выходе;
б) процесс – совокупность различных видов деятельности, в рамках которой на «входе» используются один или более видов ресурсов, а в результате этой деятельности на «выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя;
в) процесс – совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельность, которая преобразует входящие элементы в выходящие.
30. Какие программные продукты относятся к моделированию бизнес-процессов:
а) ARIS;
б) IDEFO;
в) IDEF3;
г) ERP - продукты
д) Work Flow.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил методологию управления бизнес-процессами (BPM), свободно владеет современными нотациями моделирования (BPMN 2.0, IDEF0), способен системно анализировать архитектуру процессов организации и выявлять «узкие места». Студент умело применяет методы количественного и качественного анализа, профессионально использует специализированное ПО (CASE-средства, BPMS), корректно проектирует целевые модели «TO-BE» и аргументированно обосновывает эффективность предлагаемых преобразований и стратегий реинжиниринга.
«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным инструментарием анализа и регламентации процессов, грамотно описывает текущее состояние процессов «AS-IS» и методику их совершенствования. Студент без существенных ошибок строит графические модели, самостоятельно справляется с типовыми задачами по оптимизации с использованием инструментальных средств, демонстрирует навыки анализа показателей эффективности (KPI), допуская лишь незначительные неточности в логике построения сложных ветвлений или оформлении регламентирующей документации.
«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия (входы, выходы, ресурсы, владельцы процесса) и классификацию процессов, допускает неточности при определении границ процесса и выборе критериев его оптимизации. Студент нарушает логику применения нотаций при моделировании, испытывает затруднения при работе в специализированном программном обеспечении и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно/ не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом (событие, шлюз, поток управления), допускает принципиальные ошибки при декомпозиции процессов. Студент не способен самостоятельно построить простейшую модель процесса или использовать инструментальные средства для визуализации бизнес-логики, не понимает связи между процессом и стратегическими целями организации.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.09.02 Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01 Основы бизнеса

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 117
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:

экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Елена Игоревна

Рабочая программа дисциплины
Основы бизнеса

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области предпринимательства, а также формирование всесторонне развитого специалиста в условиях развития рыночной экономики, умеющего в современных условиях эффективно управлять
бизнесом, предприятием, выявлять зоны повышенного хозяйственного риска и по возможности их минимизировать, составлять бизнес-планы, быть конкурентоспособным и иметь положительный деловой имидж.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта в области бизнеса;
- ввести студентов в систему понятий и определений сферы бизнеса;
- познакомить с организационно-правовыми формами бизнеса, с порядком действий, необходимым для открытия, реорганизации и ликвидации собственного дела, содержанием внутрифирменной деятельности и инфраструкгурой бизнеса;
- сформировать у студентов знания и практические навыки по основам организации бизнеса и предпринимательства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Философия
2	Введение в профессиональную деятельность
3	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Анализ хозяйственной деятельности
3	Методы прогнозирования в экономике
4	Экономический анализ
5	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
6	Методы проектной деятельности
7	Технологии анализа и обработки больших данных
8	Стандартизация и сертификация программных средств
9	Цифровой менеджмент
10	Бизнес-аналитика
11	Проектирование информационных систем
12	Проектный практикум
13	Информационная безопасность
14	Теория систем и системный анализ
15	Теория вероятностей и математическая статистика
16	Математическое и имитационное моделирование
17	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
18	Финансовые технологии
19	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
20	Производственная практика (преддипломная)
21	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
22	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
23	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами
УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации
УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Понятие и сущность бизнеса.		
1.1	Понятие, сущность и современное состояние бизнеса. Субъекты бизнеса. Система бизнеса. Виды предпринимательского бизнеса. /Лек/	2	2
1.2	Основные виды деятельности в сфере бизнеса. Система бизнеса. Анализ экономической информации /Пр/	2	2
1.3	Концепции бизнеса: американский подход, взгляды на бизнес марксистов, прагматическая концепция. Две крайности в оценке бизнеса. /Ср/	4	2
1.4	Генезис бизнеса (развитие отношений обмена, эволюция форм собственности и изменение форм и способов предпринимательской деятельности) /Ср/	4	2
1.5	Особенности различных видов бизнеса. Финансовый бизнес, информационный бизнес и др. /Ср/	4	2
1.6	Предприятия с участием иностранного капитала. Оффшорные компании. Транснациональные компании, корпорации, холдинги /Ср/	4	2
1.7	Государственно-правовое регулирование сферы бизнеса, рынка, антимонопольное законодательство /Ср/	4	2
1.8	Роль информации в деятельности предпринимателя. Информационные системы управления. /Ср/	4	2
1.9	Экономический интерес предпринимателя и этика предпринимательства. /Ср/	4	2
1.10	Проблемы развития бизнеса, трансформация бизнеса в условиях цифровой экономики /Ср/	4	2
1.11	Родовые черты бизнеса как экономических отношений: способность и готовность рисковать; обмен деятельностью	4	2

	между субъектами экономики; реализация в процессе обмена интересов хозяйствующих субъектов /Ср/		
1.12	Материальные блага, их классификация, ограниченные блага и возможность удовлетворить потребности в них с помощью организации собственного дела (бизнеса) /Ср/	4	2
1.13	Совместные предприятия. Финансово-промышленные группы. Холдинговые компании. Объединения предприятий и их формы. /Ср/	4	2
	Раздел 2. Основы создания и управления предприятием.		
2.1	Основы создания предпринимательского дела. Учреждение предприятия. Организационно-правовые формы бизнеса. Маркетинг. Менеджмент. Финансы. /Лек/	2	2
2.2	Выработка предпринимательской идеи. Описание товара/услуг/продукции. ЖЦП /Пр/	2	2
2.3	Шаги по созданию предприятия (ИП, ООО). Маркетинг. Реклама. Стратегия маркетинга на предприятии /Пр/	2	2
2.4	Формы противодействия недобросовестной конкуренции, монополистической практике, монополизации экономики Обеспечение безопасности функционирования фирмы /Ср/	4	2
2.5	Основные шаги управления: планирование, организация, руководство, контроль. Построение организации, определение обязанностей и полномочий /Ср/	6	2
2.6	Выработка предпринимательской идеи и проектирования продукции. ЖЦП. /Ср/	4	2
2.7	Реклама. Стратегический маркетинг /Ср/	6	2
2.8	Производительность и эффективность фирмы, основные показатели, KPI /Ср/	4	2
2.9	Менеджмент : понятие сущность. Управление персоналом. /Ср/	8	2
2.10	Финансы, кредитование бизнеса /Ср/	4	2
2.11	Цена и ценообразование /Ср/	4	2
2.12	Небиржевые посредники на товарных рынках. Товарные биржи, фондовые и валютные биржи. Страховые компании, коммерческие банки /Ср/	4	2
	Раздел 3. Моделирование бизнес-плана.		
3.1	Финансовое планирование. Моделирование бизнес-плана /Лек/	2	2
3.2	Разработка плана затрат, управление затратами предприятия, понятие себестоимости /Пр/	2	2
3.3	Финансовый результат предприятия. Баланс доходов и расходов, анализ информации. /Пр/	2	2
3.4	Управление финансовым потоком денежных средств предприятия /Пр/	2	2
3.5	Методы бизнес-планирования /Ср/	4	2
3.6	Маркетинговый план. /Ср/	4	2
3.7	Организационный план. /Ср/	4	2
3.8	Прибыль, доходы, издержки. Самоокупаемость предприятия. /Ср/	4	2
3.9	Финансовая стратегия и финансовый план. /Ср/	4	2
3.10	Разработка и презентация бизнес-плана /Ср/	9	2
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Арустамов Э. А. Основы бизнеса : учебник. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 232 с.
2. Боброва О. С. Основы бизнеса / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 369 с.
3. Боброва О. С. Основы бизнеса : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 330 с.
4. Павлинов И. А. Цифровая экономика : монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, 2019. — 260 с.
5. Павлинов И. А. Цифровое общество : монография / И. А. Павлинов, В. П. Валейко, Л. К. Скодорова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, 2018.
6. Павлинов И. А. Цифровая экономика: риски и неопределенности цифровой трансформации экономики и социальной сферы : коллективная монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, 2022.
7. Павлинова Е. И. Интеллектуальные сети связи : учебное пособие / Е. И. Павлинова, В. Т. Еременко, М. Ю. Рытов. —

Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2016.
8. Павлинов И. А. Трансформация основных сфер жизни общества в цифровой среде : монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2020.
9. Круглова Н. Ю. Основы бизнеса (предпринимательства) : учебник. — Москва : КноРус, 2017. — 434 с.
10. Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Сайт Верховного совета ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт компании 1С
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР
Бизнес-портал ПМР
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Сайт Открытые инновации
Официальный сайт ЗАО «Агропромбанк».
Официальный сайт ЗАО «Приднестровский Сбербанк»
Официальный сайт Приднестровского республиканского банка
Официальный сайт ОАО «Эксимбанк».
Официальный сайт Банка России
Финансовый маркетплейс «Банки.ру»
Официальный сайт Всемирного банка
Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Основы бизнеса». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра. Перед промежуточной аттестацией (экзаменом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.
В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении практических работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.
На экзамене необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты анализа систем. Получив билет, следует внимательно вдуматься в поставленные вопросы, чтобы правильно понять их суть. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать отвечать. Конспект ответа (черновик) рекомендуется рассматривать как план краткого сообщения по теме. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию (бизнес-модель, предпринимательские риски, конкурентная стратегия, рыночная конъюнктура).
После ответа на основной билет могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения инструментальными средствами. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса. Экзамен является не только инструментом контроля, но и способом систематизации знаний.
К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину

в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и практических работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Предпринимательство: природа, понятие, функции. Современные концептуальные подходы к предпринимательству.
2. Бизнес как проявление деловой активности людей. Традиционные и нетрадиционные виды бизнеса.
3. Деловая стратегия компании и её составляющие. Национальная деловая культура как первооснова деловой стратегии компании.
4. Особенности предпринимательского бизнеса: производство товаров и услуг; инновационная и научно-техническая деятельность; коммерческая, посредническая, консультационная деятельность; аудит; оценочная деятельность.
5. Разработка концепции фирмы. Бизнес-идея – основа организации деятельности фирмы.
6. Документы, необходимые для регистрации фирмы.
7. Разработка внутреннего регламента фирмы.
8. Обеспечение безопасности функционирования фирмы.
9. Формирование первоначального капитала фирмы.
10. Методологии составления бизнес-плана.
11. Бизнес-план, его структура и содержание.
12. Понятие предпринимательской фирмы и ее виды. Цели создания фирмы.
13. Формы собственности как основа формирования субъектов бизнеса.
14. Крупный, средний и малый бизнес.
15. Понятие физического и юридического лица.
16. Понятие коммерческой и некоммерческой организации.
17. Индивидуальная предпринимательская деятельность. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица.
18. Деловая стратегия Г. Форда: целевая ориентация и основные приоритеты.
19. Инновационные подходы Г. Форда к экономической стратегии компании. Их реализация и актуальность в современном деловом мире.
20. Общечеловеческие ценности по Г. Форду: их приоритеты и механизм функционирования.
21. Нестандартные подходы Ли Якокки к организации работы команды специалистов: их ориентация и принципы.
22. Уникальные маркетинговые программы Ли Якокки: поиск и результаты.
23. Инновационные подходы Ли Якокки к решению экономических проблем.
24. Секреты деловой активности и формула успеха компании IBM.
25. Модель предпринимательства IBM как открытие новых прибыльных возможностей в условиях неравновесного состояния экономики.
26. Инновационные подходы К. Татеиси к решению проблем становления предпринимательского дела.
27. Особенности деловой стратегии компании «Довгань»: её истоки, принципы и результаты.
28. Основы создания предпринимательского дела. Мотивация предпринимательской деятельности.
29. Стратегия поиска новых идей: её этапы и методы их разработки.
30. Выбор типа предприятия и его параметры. Признаки выбора типа предприятия в зависимости от организационно-правовой формы и системы налогообложения.
31. Моделирование бизнес-плана.
32. Обеспечение безопасности функционирования фирмы.
33. Формирование первоначального капитала фирмы.
34. Бизнес-план, его структура и содержание.
35. Содержание процесса реорганизации фирмы, виды.
36. Национализация негосударственных компаний.
37. Приватизация государственных предприятий.
38. Ликвидация фирмы, банкротство.
39. Понятие и сущность конкуренции, ее эволюция.
40. Конкурентные стратегии. Типы и формы конкурентного поведения фирмы. Методы конкуренции.
41. Ролевые функции конкурентов. Типы конкурентов.
42. Стратегические установки фирмы: рентабельность, ликвидность, надежность и рост.
43. Менеджмент фирмы. Три уровня менеджмента.
44. Виды менеджмента: управление финансами, управление персоналом, управление логистикой, управление производством.
45. Основные шаги управления: планирование, организация, руководство, контроль.
46. Построение организации, определение обязанностей и полномочий.
47. Маркетинговая деятельность в системе бизнеса.
48. Коммерческая сделка: понятие, сущность, виды.
49. Коммуникации в бизнесе.
50. Имидж фирмы.
51. Сущность, значение и содержание инфраструктуры бизнеса.

52. Вертикальные и горизонтальные связи в инфраструктуре.
53. Функции инфраструктуры.
54. Органы государственной власти и управления как элементы инфраструктуры бизнеса.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Инициативная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода, осуществляемая от своего имени, под свою имущественную ответственность или от имени и под юридическую ответственность юридического лица — это:
а) предпринимательство
б) бизнес
в) посредничество
г) менеджмент
2. Что из перечисленного является естественным легальным барьером на пути ведения бизнеса?
а) эффект масштаба производства и конкуренция
б) система налогообложения и государственная бюрократия
в) все перечисленное
г) только патентная защита и лицензирование
3. Основные субъекты предпринимательства:
а) только частные лица
б) только объединения партнеров
в) частные лица и объединения партнеров
г) только государственные предприятия
4. Малый бизнес всегда менее эффективен, чем крупный?
а) да, потому что у него меньше ресурсов
б) нет, потому что он более гибкий и быстрее реагирует на изменения рынка
в) да, из-за отсутствия эффекта масштаба
г) нет, эффективность зависит только от отрасли и управления
5. Фирмы, несущие убытки, должны прекращать производство продукции?
а) да, в любом случае
б) нет, если убытки временные и покрываются за счёт других источников
в) да, если убытки превышают 50 % выручки
г) нет, если продукция имеет стратегическое значение для государства
6. Какой из следующих рынков больше всего соответствует условиям совершенной конкуренции?
а) рынок стали
б) рынок акций
в) рынок автомобилей
г) рынок сельскохозяйственной продукции (пшеница, зерно)
7. Понятие «совершенная конкуренция» предполагает, что:
а) значительное число фирм выпускает стандартные товары
б) имеется много покупателей, приобретающих товар по текущей цене
в) все перечисленное
г) фирмы могут влиять на рыночную цену
8. Примером естественной монополии является:
а) компания ООО «Шериф»
б) издательство «Бендерская типография»
в) городской ЖЭУК (жилищно-эксплуатационное управление)
г) сеть продуктовых магазинов «Сити»
9. Ценовая дискриминация — это:
а) продажа по разным ценам одной и той же продукции различным покупателям
б) различия в оплате труда по национальному или половому признаку
в) повышение цен на товар более высокого качества
г) установление единой цены для всех покупателей
10. В отличие от конкурентной фирмы монополия стремится:
а) производить продукции меньше, а цену устанавливать выше
б) производить продукции больше и цену устанавливать выше
в) максимизировать прибыль за счёт снижения цены
г) производить столько же, сколько и в условиях конкуренции
11. Монополия получает сверхприбыль вследствие более высокой эффективности по сравнению с конкурентной отраслью?
а) да
б) нет
в) только в краткосрочном периоде

г) только при государственной поддержке
12. Ценная бумага, подтверждающая факт взноса определённой суммы средств в уставный фонд акционерного общества — это:
а) акция
б) облигация
в) вексель
г) депозитный сертификат
13. Комплекс экономических, административных и законодательных актов, осуществляемых государством с целью обеспечения условий для рыночной конкуренции и ограничения возможностей производителей монополизировать рынки — это:
а) антимонопольное регулирование экономики
б) монополистическая конкуренция
в) ценовая конкуренция
г) протекционизм
14. Учредительные документы фирмы представляют коммерческую тайну?
а) да
б) нет
в) в зависимости от сферы деятельности
г) только для акционерных обществ
15. Совокупность организационно-правовых форм, опосредующих деловые отношения и увязывающие эти разнообразные и разносубъектные отношения в одно целое — это:
а) инфраструктура
б) инфраструктура бизнеса
в) сфера услуг
г) рыночная экономика
16. Кто является субъектом предпринимательской деятельности?
а) предприниматель и наёмный работник
б) партнёр и потребитель
в) предприниматель, партнёр, потребитель и наёмный работник
г) только собственник предприятия
17. План, программа проведения сделки и получение на этой основе прибыли, т. е. система планомерно-организованных мероприятий, действий, направленных на достижение поставленной цели — это:
а) бизнес-план
б) целевая комплексная программа развития бизнеса
в) технико-экономическое обоснование
г) стратегический план предприятия

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета - три теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня вопросов, охватывающих основы бизнеса

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы предпринимательства и системную структуру бизнеса. Он способен системно анализировать внешнюю и внутреннюю экономическую среду, умело применяет современные методики бизнес-планирования и инструменты финансового моделирования. Свободно владеет навыками выработки предпринимательских идей, корректно строит комплексные бизнес-планы и аргументированно обосновывает выбор стратегии развития предприятия в условиях рыночных рисков и неопределенности.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным понятийным аппаратом и методологией курса, грамотно излагает сущность организационно-правовых форм и принципов ведения бизнеса. Без существенных ошибок разрабатывает разделы бизнес-плана (маркетинговый, организационный, финансовый), самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами по расчету эффективности фирмы и определению себестоимости. Демонстрирует навыки анализа экономической информации, допуская лишь незначительные неточности в обосновании управленческих решений.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, классификацию видов бизнеса и этапы создания предприятия. Допускает неточности при анализе рыночной среды и формулировании бизнес-целей, испытывает затруднения при проведении финансовых расчетов (налоги, точка безубыточности, KPI). Способен решить практическую задачу по моделированию бизнеса только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет ключевыми терминами (субъекты бизнеса, инфраструктура, ЖЦП, менеджмент, инвестиционная стратегия). Допускает принципиальные ошибки при определении финансового результата, не способен самостоятельно разработать простейшую структуру бизнес-плана или использовать информационные системы для решения экономических задач.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.01 Основы бизнеса
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02 Основы предпринимательства

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 117
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 9
Виды контроля на курсах:
экзамен 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Павлинова Елена Игоревна

Рабочая программа дисциплины
Основы предпринимательства

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области предпринимательства, а также формирование всесторонне развитого специалиста в условиях развития рыночной экономики, умеющего в современных условиях эффективно управлять бизнесом, предприятием, выявлять зоны повышенного хозяйственного риска и по возможности их минимизировать, составлять бизнес-планы, быть конкурентоспособным и иметь положительный деловой имидж.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта в области предпринимательства;
- ввести студентов в систему понятий и определений сферы предпринимательства;
- познакомить с организационно-правовыми формами предпринимательства, с порядком действий, необходимым для открытия, реорганизации и ликвидации собственного дела, содержанием внутрифирменной деятельности и инфраструктурой бизнеса;
- сформировать у студентов знания и практические навыки по основам организации бизнеса и предпринимательства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Философия
2	Введение в профессиональную деятельность
3	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Анализ хозяйственной деятельности
3	Методы прогнозирования в экономике
4	Экономический анализ
5	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
6	Методы проектной деятельности
7	Технологии анализа и обработки больших данных
8	Стандартизация и сертификация программных средств
9	Цифровой менеджмент
10	Бизнес-аналитика
11	Проектирование информационных систем
12	Проектный практикум
13	Информационная безопасность
14	Теория систем и системный анализ
15	Теория вероятностей и математическая статистика
16	Математическое и имитационное моделирование
17	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
18	Финансовые технологии
19	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
20	Производственная практика (преддипломная)
21	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
22	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
23	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия, методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Знает принципы рационального ведения домашнего хозяйства, основы управления личными финансами
УК-9.2: Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации
УК-9.3: Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих в целом в экономике
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Понятие и сущность предпринимательства.		
1.1	Понятие, сущность и современное состояние предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Система предпринимательства. Виды предпринимательского бизнеса. /Лек/	2	2
1.2	Основные виды деятельности в сфере предпринимательства. Система предпринимательства. Анализ экономической информации /Пр/	2	2
1.3	Концепции предпринимательства: американский подход, взгляды на бизнес марксистов, прагматическая концепция. Две крайности в оценке бизнеса. /Ср/	4	2
1.4	Генезис предпринимательства (развитие отношений обмена, эволюция форм собственности и изменение форм и способов предпринимательской деятельности) /Ср/	4	2
1.5	Особенности различных видов предпринимательства. Финансовый бизнес, Информационный бизнес и др. /Ср/	4	2
1.6	Предприятия с участием иностранного капитала. Оффшорные компании. Транснациональные компании, корпорации, холдинги /Ср/	4	2
1.7	Государственно-правовое регулирование сферы предпринимательства, рынка, антимонопольное законодательство /Ср/	4	2
1.8	Роль информации в деятельности предпринимателя. Информационные системы управления. /Ср/	4	2
1.9	Экономический интерес предпринимателя и этика предпринимательства. /Ср/	4	2
1.10	Проблемы развития бизнеса, трансформация предпринимательства в условиях цифровой	4	2

	экономики /Ср/		
1.11	Родовые черты бизнеса как экономических отношений: способность и готовность рисковать; обмен деятельностью между субъектами экономики; реализация в процессе обмена интересов хозяйствующих субъектов /Ср/	4	2
1.12	Материальные блага, их классификация, ограниченные блага и возможность удовлетворить потребности в них с помощью организации собственного дела (бизнеса) /Ср/	4	2
1.13	Совместные предприятия. Финансово-промышленные группы. Холдинговые компании. Объединения предприятий и их формы. /Ср/	4	2
	Раздел 2. Основы создания предпринимательского дела.		
2.1	Основы создания предпринимательского дела. Учреждение предприятия. Организационно-правовые формы предпринимательства. Маркетинг. Менеджмент. Финансы. /Лек/	2	2
2.2	Выработка предпринимательской идеи. Описание товара/услуг/продукции. ЖЦП /Пр/	2	2
2.3	Шаги по созданию предприятия (ИП, ООО) Маркетинг. Реклама. Стратегия маркетинга на предприятии /Пр/	2	2
2.4	ТЭО и затраты на совершение сделки/направления/бизнеса. Себестоимость. /Пр/	2	2
2.5	Формы противодействия недобросовестной конкуренции, монополистической практике, монополизации экономики Обеспечение безопасности функционирования фирмы /Ср/	4	2
2.6	Основные шаги управления: планирование, организация, руководство, контроль. Построение организации, определение обязанностей и полномочий /Ср/	6	2
2.7	Выработка предпринимательской идеи и проектирования продукции. ЖЦП /Ср/	4	2
2.8	Реклама. Стратегический маркетинг. /Ср/	6	2
2.9	Производительность и эффективность фирмы, основные показатели, KPI /Ср/	4	2
2.10	Менеджмент: понятие сущность. Управление персоналом. /Ср/	8	2
2.11	Финансы, кредитование предпринимательства /Ср/	4	2
2.12	Цена и ценообразование /Ср/	4	2
2.13	Небиржевые посредники на товарных рынках. Товарные биржи, фондовые и валютные биржи. Страховые компании, коммерческие банки /Ср/	4	2
	Раздел 3. Моделирование бизнес-плана.		
3.1	Финансовое планирование. Моделирование бизнес-плана /Лек/	2	2
3.2	Разработка плана затрат, управление затратами предприятия, понятие себестоимости /Пр/	2	2
3.3	Финансовый результат предприятия. Баланс доходов и расходов, анализ информации Управление финансовым потоком денежных средств предприятия /Пр/	2	2
3.4	Методы бизнес-планирования /Ср/	4	2
3.5	Маркетинговый план. /Ср/	4	2
3.6	Организационный план. /Ср/	4	2
3.7	Прибыль, доходы, издержки. Самоокупаемость предприятия. /Ср/	4	2
3.8	Финансовая стратегия и финансовый план. /Ср/	6	2
3.9	Разработка и презентация бизнес-плана. /Ср/	7	2
	Итого:	**144**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Арустамов Э. А. Основы бизнеса : учебник. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 232 с.
2. Боброва О. С. Основы бизнеса / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 369 с.
3. Боброва О. С. Основы бизнеса : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 330 с.
4. Павлинов И. А. Цифровая экономика : монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, 2019. — 260 с.
5. Павлинов И. А. Цифровое общество : монография / И. А. Павлинов, В. П. Валейко, Л. К. Скодорова и др. —

Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, 2018.
6. Павлинов И. А. Цифровая экономика: риски и неопределенности цифровой трансформации экономики и социальной сферы : коллективная монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, 2022.
7. Павлинова Е. И. Интеллектуальные сети связи : учебное пособие / Е. И. Павлинова, В. Т. Еременко, М. Ю. Рытов. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2016.
8. Павлинов И. А. Трансформация основных сфер жизни общества в цифровой среде : монография / И. А. Павлинов, Л. К. Скодорова, Е. И. Павлинова и др. — Рыбница : ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2020.
9. Круглова Н. Ю. Основы бизнеса (предпринимательства) : учебник. — Москва : КноРус, 2017. — 434 с.
10. Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с.

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития
Официальный сайт Всемирного банка
Финансовый маркетплейс «Банки.ру»
Официальный сайт Банка России
Официальный сайт ОАО «Эксимбанк».
Официальный сайт Приднестровского республиканского банка
Официальный сайт ЗАО «Приднестровский Сбербанк»
Официальный сайт ЗАО «Агропромбанк».
Сайт Открытые инновации
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал
Бизнес-портал ПМР
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР
Сайт компании 1С
Сайт Министерства финансов ПМР
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт Верховного совета ПМР

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса и конспект лекций, которые указывают на ключевые теоретические и прикладные вопросы. Однако основного материала конспекта недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Основы предпринимательства». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра. Перед промежуточной аттестацией (экзаменом) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.
В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении практических работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.
На экзамене необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ, интерпретировать результаты анализа систем. Получив билет, следует внимательно вдуматься в поставленные вопросы, чтобы правильно понять их суть. Не поняв вопроса и не обдумав план ответа, не следует начинать отвечать. Конспект ответа (черновик) рекомендуется рассматривать как план краткого сообщения по теме. Отвечать нужно спокойно, четко, продуманно, без торопливости, придерживаясь своих записей. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию (бизнес-модель, предпринимательские риски, конкурентная стратегия, рыночная конъюнктура).

После ответа на основной билет могут последовать дополнительные вопросы, имеющие целью выяснить понимание других разделов курса или проверить навыки владения инструментальными средствами. На них следует отвечать кратко, показывая знание сути вопроса. Экзамен является не только инструментом контроля, но и способом систематизации знаний.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций и практических работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи экзамена.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Предпринимательство: природа, понятие, функции. Современные концептуальные подходы к предпринимательству.
2. Бизнес как проявление деловой активности людей. Традиционные и нетрадиционные виды бизнеса.
3. Деловая стратегия компании и её составляющие. Национальная деловая культура как первооснова деловой стратегии компании.
4. Особенности предпринимательского бизнеса: производство товаров и услуг; инновационная и научно-техническая деятельность; коммерческая, посредническая, консультационная деятельность; аудит; оценочная деятельность.
5. Разработка концепции фирмы. Бизнес-идея – основа организации деятельности фирмы.
6. Документы, необходимые для регистрации фирмы.
7. Разработка внутреннего регламента фирмы.
8. Обеспечение безопасности функционирования фирмы.
9. Формирование первоначального капитала фирмы.
10. Методологии составления бизнес-плана.
11. Бизнес-план, его структура и содержание.
12. Понятие предпринимательской фирмы и ее виды. Цели создания фирмы.
13. Формы собственности как основа формирования субъектов бизнеса.
14. Крупный, средний и малый бизнес.
15. Понятие физического и юридического лица.
16. Понятие коммерческой и некоммерческой организации.
17. Индивидуальная предпринимательская деятельность. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица.
18. Деловая стратегия Г. Форда: целевая ориентация и основные приоритеты.
19. Инновационные подходы Г. Форда к экономической стратегии компании. Их реализация и актуальность в современном деловом мире.
20. Общечеловеческие ценности по Г. Форду: их приоритеты и механизм функционирования.
21. Нестандартные подходы Ли Якокки к организации работы команды специалистов: их ориентация и принципы.
22. Уникальные маркетинговые программы Ли Якокки: поиск и результаты.
23. Инновационные подходы Ли Якокки к решению экономических проблем.
24. Секреты деловой активности и формула успеха компании IBM.
25. Модель предпринимательства IBM как открытие новых прибыльных возможностей в условиях неравновесного состояния экономики.
26. Инновационные подходы К. Татеиси к решению проблем становления предпринимательского дела.
27. Особенности деловой стратегии компании «Довгань»: её истоки, принципы и результаты.
28. Основы создания предпринимательского дела. Мотивация предпринимательской деятельности.
29. Стратегия поиска новых идей: её этапы и методы их разработки.
30. Выбор типа предприятия и его параметры. Признаки выбора типа предприятия в зависимости от организационно-правовой формы и системы налогообложения.
31. Моделирование бизнес-плана.
32. Обеспечение безопасности функционирования фирмы.
33. Формирование первоначального капитала фирмы.
34. Бизнес-план, его структура и содержание.
35. Содержание процесса реорганизации фирмы, виды.
36. Национализация негосударственных компаний.
37. Приватизация государственных предприятий.
38. Ликвидация фирмы, банкротство.
39. Понятие и сущность конкуренции, ее эволюция.
40. Конкурентные стратегии. Типы и формы конкурентного поведения фирмы. Методы конкуренции.
41. Ролевые функции конкурентов. Типы конкурентов.
42. Стратегические установки фирмы: рентабельность, ликвидность, надежность и рост.
43. Менеджмент фирмы. Три уровня менеджмента.
44. Виды менеджмента: управление финансами, управление персоналом, управление логистикой, управление производством.
45. Основные шаги управления: планирование, организация, руководство, контроль.
46. Построение организации, определение обязанностей и полномочий.
47. Маркетинговая деятельность в системе бизнеса.
48. Коммерческая сделка: понятие, сущность, виды.
49. Коммуникации в бизнесе.
50. Имидж фирмы.
51. Сущность, значение и содержание инфраструктуры бизнеса.

52. Вертикальные и горизонтальные связи в инфраструктуре.
53. Функции инфраструктуры.
54. Органы государственной власти и управления как элементы инфраструктуры бизнеса.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Инициативная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода, осуществляемая от своего имени, под свою имущественную ответственность или от имени и под юридическую ответственность юридического лица — это:
а) предпринимательство
б) бизнес
в) посредничество
г) менеджмент
2. Что из перечисленного является естественным легальным барьером на пути ведения бизнеса?
а) эффект масштаба производства и конкуренция
б) система налогообложения и государственная бюрократия
в) все перечисленное
г) только патентная защита и лицензирование
3. Основные субъекты предпринимательства:
а) только частные лица
б) только объединения партнеров
в) частные лица и объединения партнеров
г) только государственные предприятия
4. Малый бизнес всегда менее эффективен, чем крупный?
а) да, потому что у него меньше ресурсов
б) нет, потому что он более гибкий и быстрее реагирует на изменения рынка
в) да, из-за отсутствия эффекта масштаба
г) нет, эффективность зависит только от отрасли и управления
5. Фирмы, несущие убытки, должны прекращать производство продукции?
а) да, в любом случае
б) нет, если убытки временные и покрываются за счёт других источников
в) да, если убытки превышают 50 % выручки
г) нет, если продукция имеет стратегическое значение для государства
6. Какой из следующих рынков больше всего соответствует условиям совершенной конкуренции?
а) рынок стали
б) рынок акций
в) рынок автомобилей
г) рынок сельскохозяйственной продукции (пшеница, зерно)
7. Понятие «совершенная конкуренция» предполагает, что:
а) значительное число фирм выпускает стандартные товары
б) имеется много покупателей, приобретающих товар по текущей цене
в) все перечисленное
г) фирмы могут влиять на рыночную цену
8. Примером естественной монополии является:
а) компания ООО «Шериф»
б) издательство «Бендерская типография»
в) городской ЖЭУК (жилищно-эксплуатационное управление)
г) сеть продуктовых магазинов «Сити»
9. Ценовая дискриминация — это:
а) продажа по разным ценам одной и той же продукции различным покупателям
б) различия в оплате труда по национальному или половому признаку
в) повышение цен на товар более высокого качества
г) установление единой цены для всех покупателей
10. В отличие от конкурентной фирмы монополия стремится:
а) производить продукции меньше, а цену устанавливать выше
б) производить продукции больше и цену устанавливать выше
в) максимизировать прибыль за счёт снижения цены
г) производить столько же, сколько и в условиях конкуренции
11. Монополия получает сверхприбыль вследствие более высокой эффективности по сравнению с конкурентной отраслью?
а) да
б) нет
в) только в краткосрочном периоде

г) только при государственной поддержке
12. Ценная бумага, подтверждающая факт взноса определённой суммы средств в уставный фонд акционерного общества — это:
а) акция
б) облигация
в) вексель
г) депозитный сертификат
13. Комплекс экономических, административных и законодательных актов, осуществляемых государством с целью обеспечения условий для рыночной конкуренции и ограничения возможностей производителей монополизировать рынки — это:
а) антимонопольное регулирование экономики
б) монополистическая конкуренция
в) ценовая конкуренция
г) протекционизм
14. Учредительные документы фирмы представляют коммерческую тайну?
а) да
б) нет
в) в зависимости от сферы деятельности
г) только для акционерных обществ
15. Совокупность организационно-правовых форм, опосредующих деловые отношения и увязывающие эти разнообразные и разносубъектные отношения в одно целое — это:
а) инфраструктура
б) инфраструктура бизнеса
в) сфера услуг
г) рыночная экономика
16. Кто является субъектом предпринимательской деятельности?
а) предприниматель и наёмный работник
б) партнёр и потребитель
в) предприниматель, партнёр, потребитель и наёмный работник
г) только собственник предприятия
17. План, программа проведения сделки и получение на этой основе прибыли, т. е. система планомерно-организованных мероприятий, действий, направленных на достижение поставленной цели — это:
а) бизнес-план
б) целевая комплексная программа развития бизнеса
в) технико-экономическое обоснование
г) стратегический план предприятия

8.4. Описание экзаменационного билета

Содержание экзаменационного билета - три теоретических вопроса, отобранных из установленного перечня вопросов, охватывающих основы бизнеса

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы предпринимательства и системную структуру бизнеса. Он способен системно анализировать внешнюю и внутреннюю экономическую среду, умело применяет современные методики бизнес-планирования и инструменты финансового моделирования. Свободно владеет навыками выработки предпринимательских идей, корректно строит комплексные бизнес-планы и аргументированно обосновывает выбор стратегии развития предприятия в условиях рыночных рисков и неопределенности.
«Хорошо» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным понятийным аппаратом и методологией курса, грамотно излагает сущность организационно-правовых форм и принципов ведения бизнеса. Без существенных ошибок разрабатывает разделы бизнес-плана (маркетинговый, организационный, финансовый), самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами по расчету эффективности фирмы и определению себестоимости. Демонстрирует навыки анализа экономической информации, допуская лишь незначительные неточности в обосновании управленческих решений.
«Удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия, классификацию видов бизнеса и этапы создания предприятия. Допускает неточности при анализе рыночной среды и формулировании бизнес-целей, испытывает затруднения при проведении финансовых расчетов (налоги, точка безубыточности, KPI). Способен решить практическую задачу по моделированию бизнеса только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет ключевыми терминами (субъекты бизнеса, инфраструктура, ЖЦП, менеджмент, инвестиционная стратегия). Допускает принципиальные ошибки при определении финансового результата, не способен самостоятельно разработать простейшую структуру бизнес-плана или использовать информационные системы для решения экономических задач.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.02 Основы предпринимательства
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
ФТД.01 История литературы родного края

Закреплена за кафедрой **Языка, культуры и педагогических наук**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 4
самостоятельная работа 64
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
канд. пед. наук, доцент Лозан Татьяна Андреевна

Рабочая программа дисциплины
История литературы родного края

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Языка, культуры и педагогических наук

Зав. кафедрой Егорова Виктория Григорьевна

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ознакомление обучающихся с литературным процессом Приднестровской Молдавской Республики, получение представление о характере художественно-смыслового пространства приднестровской литературы.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сформировать целостное представление о литературе родного края в ее историческом развитии, о закономерностях литературного процесса, с главнейшими направлениями и тенденциями в литературе.
2. Ввести студентов в мир художественных ценностей и нравственно-философских идей русской, украинской и молдавской литературы, раскрыть значение творческого наследия писателей в формировании национального самосознания.
3. Сформировать осознание русской, украинской и молдавской литературы как составной части национальной культуры в процессе создания национальной идентичности, с учетом современных реалий поликультурности и разноуровневых культурных коммуникаций.
4. Способствовать пониманию студентами места и значения творческой личности в литературном процессе изучаемой эпохи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	ФТД
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Иностранный язык (английский)
2	Философия
3	Официальный язык (молдавский)
4	Иностранный язык (немецкий)
5	Официальный язык (украинский)
6	История России
7	Иностранный язык (французский)
8	Всеобщая история
9	Иностранный язык (испанский)
10	Основы российской государственности
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Проектный практикум
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Истоки литературы родного края		

1.1	Становление литературы родного края. /Лек/	2	2
1.2	Жанры фольклора. /Ср/	4	2
1.3	Календарно-обрядовая поэзия. /Ср/	6	2
	Раздел 2. Поэзия приднестровских авторов		
2.1	Тематика поэзии современных приднестровских авторов /Пр/	2	2
2.2	Творчество Валового Г.П., Дрожжина А.С., Яштылова В.М. /Ср/	6	2
2.3	Творчество Шпакова П.А., Вырвича А.Л. /Ср/	4	2
2.4	Творчество Литвиненко Л.А., Ткачева В.С., Мельничука А.А., Тресковой К.М. /Ср/	6	2
2.5	Творчество Пилецкой В.И., Сизовой О.В.,Сычевой М.И. /Ср/	4	2
	Раздел 3. Проза приднестровских авторов		
3.1	Вершигора Пётр и его военно-мемуарная проза "Люди с чистой совестью" /Ср/	4	2
3.2	Баранов Юрий и его сборник иронических рассказов "Жажда денег" /Ср/	4	2
3.3	Послевоенная проза в истории литературы родного края. И. Соколов "Судьба танкиста" /Ср/	4	2
3.4	Идейно-художественные особенности фантастической прозы Ю. Самуся «Игра воображения» /Ср/	4	2
3.5	Военно-мемуарная проза приднестровских авторов (П. Вершигора, Б. Челышев, И. Ильин). /Ср/	4	2
3.6	Творчество Белозерова А.Б., Данича П.Х., Кошушняна В.И. /Ср/	4	2
	Раздел 4. Драматургия и публицистика приднестровских авторов		
4.1	Публицистика Бориса Челышева. «Имеют свое лицо» /Ср/	2	2
4.2	Драматургическое наследие Владимира Ахмерова. Пьеса "Общага или любовь по субботам" /Ср/	4	2
4.3	Вырвич Л.В., Гурковский В.А., Елагин Н.А. - публицисты /Ср/	4	2
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. История литературы Приднестровья. – Тирасполь, 2008. – Т.I. – 204 с. – библиотека РФ
2. История литературы Приднестровья. – Тирасполь, 2009. – Т.II. – 360 с. – библиотека РФ
3. История литературы Приднестровья. – Тирасполь, 2010. – Т.III. – 495 с. – библиотека РФ
4. История литературы Приднестровья. – Тирасполь, 2010. – Т.IV. – 495 с. – библиотека РФ
5. История литературы Приднестровья. В 6-ти т. – Т.V.: Литература Приднестровья XX вв./ Под общ. ред. доц. В.А. Панкрушева. – Тирасполь: Изд-во Приднестровского ун-та, 2011. – 416 с. – библиотека РФ
6. История литературы Приднестровья. В 6-ти т. – Т.VI.: Литература Приднестровской Молдавской Республики / Под общ. ред. проф. В.А. Панкрушева. – Тирасполь: Изд-во Приднестровского ун-та, 2013. – 554 с. – библиотека РФ

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения самостоятельной работы

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Академия Google
Электронная школа Приднестровья

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	28 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая
2	12Ж Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.
3	12Ж Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект мебели на 29 посадочных мест, обеспечен доступ в сеть интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателем. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Цель практических занятий (семинаров) – изучение произведений приднестровских авторов различной тематики и жанровой специфики.

Подготовку к практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы, с изучения конспекта лекций, а также учебных пособий. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Для уточнения различных понятий и терминов необходимо использовать справочную литературу и словари, указанные в списке литературы. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

При выполнении устных заданий рекомендуется составить развернутый план выступления и самостоятельно потренироваться в произнесении речи. В качестве эффективного средства контроля и самооценки можно использовать аудио- или видеозапись собственного выступления.

Прежде чем приступить к выполнению заданий для самоконтроля, необходимо изучить материал лекций и учебную литературу, указанную в учебно-методическом пособии.

По освоению теоретического материала предлагаются следующие виды работ:

1. Написание конспекта научной статьи или части монографии по избранной теме.
2. Иллюстрирование своими примерами основных положений изучаемых теоретических вопросов.
3. Подготовка доклада по заинтересовавшей проблеме для выступления на студенческой научной конференции.

Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины.

Самостоятельная работа по курсу «История литературы родного края» предполагает изучение дополнительной литературы, периодических изданий, использование материалов Интернет. Студентам рекомендуется обязательное использование при подготовке дополнительной литературы, которая поможет успешнее и быстрее разобраться в поставленных вопросах и задачах.

Виды самостоятельной работы студентов:

- подготовка творческих заданий, семинарских занятий, дискуссий;
- подготовка к тестированию по темам курса;
- подготовка к зачету;
- написание доклада.

Творческое задание. Выполнение творческих заданий требуют от студента воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода: подборка примеров развития литературного процесса русской, украинской и молдавской литературы; подборка материала по определенной проблеме; проведение сравнительного анализа развития литературы разных народов; участие в ролевой игре и т.п.

Во время подготовки творческих заданий происходит формирование поисково-аналитической компетенции «Поиск и исследовании проблемы». Данный вид СРС предусмотрен в письменной форме по обозначенной преподавателем теме дисциплины. Порядок выполнения следующий:

1) Вычитывается информационный контент, сопряжённый с изучаемой темой. Цель – увидеть и понять как можно больше информации на заданную тему.

2) Одновременно с усвоением информации ведётся поиск «слабых звеньев», «узких, проблемных мест» в процессах, протекающих в рамках изучаемой темы. На выбор студента берётся одна либо несколько конкретных проблем и чётко формулируется. Цель – научиться грамотно, чётко и ясно формулировать конкретную проблему.

3) Опираясь на уже изученный информационный массив, разработать меры по решению обозначенной проблемы. Цель

– научиться видеть как можно больше возможных вариантов решения любой проблемы и оформлять их в виде осязаемого плана конкретных мероприятий.
Формирование репродуктивной компетенции: пересказ учебного материала и ответы на вопросы по лекционному материалу. Данный вид СРС предусмотрен в устной форме по обозначенной преподавателем теме дисциплины.
Порядок выполнения следующий:
1) Читается полученный на лекции информационный блок и ведётся попытка выделить и запомнить в нём ключевые моменты.
2) Объём усвоенной информации сверяется со списком предложенных в конце темы вопросов. Предпринимается попытка мысленно (а лучше – вслух) ответить на вопросы из списка в конце темы.
3) По итогам попытки принимается решение либо о вторичном (третичном и т.д.) прочтении лекционного материала, либо о достаточной глубине знаний для предстоящего участия в семинаре.
Дискуссии. При этом перед студентами ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого студенты должны подготовить аргументированный развернутый ответ. Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.
Интерактивное выступление. Интерактивное выступление предполагает ведение постоянного диалога с аудиторией: задавая вопросы, и получая из аудитории ответы; проведение в ходе выступления учебной деловой игры; приглашение специалиста для краткого комментария по обсуждаемой проблеме; использование наглядных пособий (схем, таблиц, диаграмм, рисунков, видеозаписи и др.) и т.п.
Учебные деловые игры. Использование учебных деловых игр способствует развитию навыков критического мышления, коммуникативных навыков, навыков решения проблем, отработке различных вариантов поведения в проблемных ситуациях.
Основными формами контроля являются тестовые задания, контрольная работа и зачет.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Основные этапы развития литературы ПМР.
2. Поликультурные истоки литературного процесса Приднестровья.
3. Литературный процесс в ПМР 90-х. Становление приднестровской литературы.
4. Литературные объединения Приднестровья «Взаимность», «Горизонт», «Родник».
5. Литература ПМР: организации, направления, виды и жанры.
6. Культурная и литературная идентичность Приднестровья в произведениях.
7. Тема родины в поэзии приднестровских авторов.
8. Любовь, страсть и утрата в поэзии Приднестровья.
9. Влияние фольклора на поэзию Приднестровья.
10. Роль природы в поэзии Приднестровья: символизм и реализм.
11. Роль женской поэзии в Приднестровье: особенности стиля и тематики.
12. Социальные и политические проблемы в прозе Приднестровья.
13. Роль исторической прозы в формировании национальной идентичности Приднестровья.
14. Тема любви и утраты в прозе Приднестровья.
15. Жанровое многообразие прозы Приднестровья: от реализма до магического реализма.
16. Литературные портреты Приднестровья в прозе: место и роль региона в произведениях местных авторов.
17. Влияние русской классической литературы на прозу Приднестровья.
18. Роль драматургии Приднестровья в развитии театральной культуры региона.
19. Публицистика Приднестровья: как литература отражает политические и социальные проблемы региона.
20. Темы патриотизма и национальной идентичности в драматургии Приднестровья.
21. Социальная драма в произведениях приднестровских авторов.
22. Публицистика Приднестровья как инструмент общественного и культурного просвещения.
23. Влияние исторических событий на драматургию Приднестровья: от войн до конфликтов.
24. Жанровое разнообразие драматургии Приднестровья: от трагедии до комедии.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Как называлось литературное объединение, положившие начало Союзу писателей Приднестровья?
1. «Днестровская правда»
2. «Взаимность»
3. «Взаимопонимание»
4. «Днестр»
2. Главной темой литературы в конце XX ст. была:
1. природа родного края
2. тема войны
3. любовь к животным
4. взаимоотношений отцов и детей
3. Союз писателей Приднестровья был создан в:
1. 1993 год
2. 1994 год
3. 1995 год
4. 1996 год
4. Первой в ПМР была создана:
1. Тираспольская писательская организация
2. Рыбницкая писательская организация
3. Бендерская писательская организация
4. Дубоссарская писательская организация
5. В Приднестровье выпускается альманах:
1. «Днестр»
2. «Литературный альманах»
3. «Литературное Приднестровье»
4. «Родник»
6. Итоговый сборник произведений писателей Приднестровья – это:
1. «Приднестровье. XX век»
2. «Антология современной литературы Приднестровья»
3. «Литературное Приднестровье»
4. ««Литературный альманах»
7. Сегодня Союз писателей Приднестровья входит в состав:
1. Союза писателей России

2. Международного литературного фонда
3. Международного сообщества писательских союзов
4. Во все перечисленные организации
8. Какой жанр был наиболее распространён в литературе Киевской Руси?
1. Роман
2. Летопись
3. Драма
4. Басня
9. Какое произведение относится к литературе Киевской Руси?
1. «Слово о полку Игореве»
2. «Энеида»
3. «Кобзарь»
4. «История одного города»
10. На каком языке в основном создавались произведения Киевской Руси?
1. Латинском
2. Церковнославянском
3. Французском
4. Немецком
11. Какой жанр был характерен для литературы Приднестровья XVII–XVIII веков?
1. Рыцарский роман
2. Религиозно-поучительная литература
3. Научная фантастика
4. Сентиментальный роман
12. Что оказало наибольшее влияние на литературу Приднестровья XVII–XVIII веков?
1. Античная мифология
2. Народный фольклор и церковная традиция
3. Французское Просвещение
4. Модернизм
13. Какой из перечисленных поэтов является приднестровским?
1. Александр Пушкин
2. Григорий Валовой
3. Михаил Лермонтов
4. Сергей Есенин
14. Для творчества Валового Г.П. характерны произведения на тему:
1. Космических путешествий
2. Истории и природы родного края
3. Античной мифологии
4. Средневековой Европы
15. Что объединяет творчество Валового Г.П., Дрожжина А.С. и Яштылова В.М.?
1. Принадлежность к символизму
2. Связь с литературой Приднестровья
3. Написание только драматических произведений
4. Использование исключительно народных сказок
16. Какую тему часто затрагивал в своих произведениях Яштылов В.М.?
1. Фантастические миры
2. Любовь к Родине и родной земле
3. Дворянскую жизнь XIX века
4. Морские путешествия
17. Основной темой творчества Ткачёва В. С. является:
1. Античная мифология
2. Жизнь человека, Родина, нравственные ценности
3. Космические путешествия
4. Исторические романы
18. Основной жанр, представленный в творчестве Сизовой О.В.:
1. Поэзия
2. Детектив
3. Научная фантастика
4. Исторический роман
19. Какая тема чаще всего встречается в произведениях Сычевой М.И.?
1. Космос и технологии
2. Любовь к Родине, духовные ценности
3. Античные мифы
4. Морские приключения
20. Для произведений Пилецкой В.И. характерно:

1. Обращение к жизни человека, его чувствам и переживаниям
2. Использование фантастических миров
3. Историческая хроника средневековья
4. Сатирическое изображение политики

21. Какой жанр преобладает в творчестве Кожушняна В.И.?
1. Поэма
2. Рассказ и повесть
3. Драма
4. Басня

22. Основная тематика прозы Ильина И.Р.:
1. Фантастические миры
2. Жизнь современного человека и родного края
3. Античные легенды
4. Детективные расследования

23. Что характерно для прозы Челышева Б.Д.?
1. Использование сказочных сюжетов
2. Реалистическое изображение действительности
3. Научно-фантастические мотивы
4. Исторические хроники Древнего мира

24. Какую тему часто поднимает в своих произведениях Белозёров А.Б.?
1. Космические путешествия
2. Судьба человека, нравственный выбор
3. Мифологические сюжеты
4. Рыцарские подвиги

25. Какой жанр является основным в публицистике?
1. Сказка
2. Очерк, статья
3. Поэма
4. Баллада

26. Что объединяет творчество Вырвича Л.В., Гурковского В.А. и Елагина Н.А.?
1. Принадлежность к зарубежной литературе
2. Работа в жанре публицистики Приднестровья
3. Создание только поэтических произведений
4. Обращение к фантастическим сюжетам

27. Какая тема является одной из ведущих в приднестровской прозе?
1. Космические путешествия
2. Судьба человека и родной край
3. Рыцарские подвиги
4. Античная мифология

28. Что отличает приднестровскую прозу в идейном плане?
1. Отказ от социальных проблем
2. Гражданская позиция и внимание к современности
3. Полное отсутствие авторской оценки
4. Преобладание фантастических сюжетов

29. Какую роль играет тема истории в приднестровской прозе?
1. Практически не используется
2. Помогает осмыслить судьбу народа и края
3. Служит только фоном
4. Используется в юмористических целях

30. Какое жанровое сочетание часто встречается в приднестровской прозе?
1. Детектив и фантастика
2. Реализм с элементами публицистичности
3. Миф и сказка
4. Романтизм и символизм

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся на основе успешных ответов на практических занятиях, выполненных домашних заданий и тестов, отсутствия у обучающегося пропущенных или неотработанных занятий до проведения зачета, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками.
Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.01 История литературы родного края
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры языка, культуры и педагогических наук

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой языка, культуры и педагогических наук _____ (личная подпись) Егорова Виктория Григорьевна

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ (личная подпись) Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
ФТД.02 Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 84
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 4
контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**4**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

возможность дать обучающимся теоретические основы и сформировать у них практические навыки в решении задач по различным областям экономики, а также в применении существующего программного обеспечения для комплексной автоматизации бизнес-процессов предприятия.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- знакомство студентов с принципами и направлениями компьютеризации системы управления предприятием, информационными технологиями для решения экономических задач;
- овладение приемами формализации описания проблемных ситуаций в экономических системах в виде задач математической оптимизации;
- приобретение навыков применения информационных технологий для поддержки принятия решений по совершенствованию функциональной деятельности или организации управления в прикладных областях;
- освоение информационно-вычислительных технологий решения задач интеграции информационных систем;
- получение навыки практического использования инструментария стандартных офисных программ для реализации экономических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	ФТД
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Информационные системы в экономике
4	Экономическая статистика
5	Эконометрика
6	Проектирование документооборота
7	Основы бизнеса
8	Основы аудита
9	Введение в базы данных
10	Анализ данных
11	Методы прогнозирования в экономике
12	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами
13	Основы предпринимательства
14	Вычислительная математика
15	Облачные технологии хранения и обработки данных
16	Электронный бизнес
17	Технологии анализа и обработки больших данных
18	Исследование операций и методы оптимизации
19	Информатика и программирование
20	Информационные системы и технологии
21	Разработка программных приложений
22	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
23	Операционные системы
24	Основы 3D-моделирования и робототехники
25	Бизнес-аналитика
26	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
27	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
28	Финансовые технологии
29	Учебная практика (ознакомительная)
30	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Управление информационными системами
2	Производственная практика (преддипломная)
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ПК-11: способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
ПК-11.1: Знать методы презентации информационной системы и начального обучения пользователей
ПК-11.2: Уметь презентовать информационную систему и осуществлять начальное обучение пользователей
ПК-11.3: Владеть методикой презентации информационной системы и начального обучения пользователей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Общие характеристики и модели информационных технологий и систем на предприятиях		
1.1	Общая характеристика информационных систем бухгалтерского учёта /Лаб/	2	4
1.2	Финансово-аналитическое программное обеспечение /Лаб/	2	4
1.3	Информационные технологии стратегического планирования на предприятии /Лаб/	2	4
1.4	Информационные технологии управления персоналом на предприятии /Лаб/	2	4
1.5	Особенности программного продукта Project Expert /Лаб/	2	4
1.6	Технология обработки учётных данных и её этапы /Ср/	2	4
1.7	Классификация бухгалтерских информационных систем /Ср/	2	4
1.8	Общая характеристика бухгалтерских платформ 1С и БЭСТ /Ср/	2	4
1.9	Информационные технологии управления логистикой на предприятии /Ср/	2	4
1.10	Информационные технологии производственного менеджмента /Ср/	2	4
1.11	Характеристика TMS-систем и HRM-систем /Ср/	2	4
1.12	Особенности MES-систем /Ср/	2	4
1.13	Стандарты MRP и MRP II /Ср/	2	4
1.14	Изучение стандартов управления производством MRP II и CSRP. /Ср/	2	4
1.15	Информационные системы управления ресурсами предприятия. ERP-системы /Ср/	2	4
1.16	ERP-система на платформе Oracle Application /Ср/	2	4

1.17	ERP-система SAP R/3 и BAAN ERP /Ср/	2	4
1.18	Информационная система управления ресурсами предприятия на платформе 1С /Ср/	2	4
1.19	Сравнительный анализ функциональных возможностей ERP-систем (SAP, Oracle, 1С:ERP). Подготовка аналитической таблицы. /Ср/	2	4
	Раздел 2. Современные информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов		
2.1	Планирование производственных мощностей в CSRP /Лаб/	2	4
2.2	Управление бизнес-процессами с помощью BPM-систем /Лаб/	2	4
2.3	Планирование ресурсов и потребностей покупателя /Лаб/	2	4
2.4	Системы электронного документооборота (СЭД): внедрение и эксплуатация /Лаб/	2	4
2.5	Инструментальные средства управления проектами (Jira, Trello) /Лаб/	2	4
2.6	Управление цепочками поставок SCM /Ср/	2	4
2.7	Интеллектуальные информационные системы /Ср/	2	4
2.8	Видеоконференции, вебинары, мультимедийные системы /Ср/	2	4
2.9	Системы коллективной работы /Ср/	2	4
2.10	Мобильные технологии на предприятии /Ср/	2	4
2.11	Перспективы и особенности использования мобильных технологий на предприятии /Ср/	2	4
2.12	Использование 3D- технологий на предприятии /Ср/	2	4
2.13	Интернет для бизнеса и бизнес в Интернете /Ср/	2	4
2.14	Электронная коммерция /Ср/	2	4
2.15	Концепции B2B, B2C и их особенности /Ср/	2	4
2.16	Концепции C2B, C2C, B2G и их особенности /Ср/	2	4
2.17	Реалии и перспективы применения криптовалют /Ср/	2	4
2.18	Облачные технологии в деятельности предприятия /Ср/	2	4
2.19	Программное обеспечение как услуга (SAAS) /Ср/	2	4
2.20	Геоинформационные системы в управлении предприятием /Ср/	2	4
2.21	Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM): обзор рынка /Ср/	2	4
2.22	Автоматизация работы с клиентами в CRM Битрикс24 и amoCRM /Ср/	2	4
2.23	Системы бизнес-аналитики (BI): Power BI и Tableau в экономическом анализе /Ср/	2	4
2.24	Технологии Big Data и Data Mining для поддержки принятия решений /Ср/	2	4
2.25	Информационная безопасность предприятия: защита коммерческой тайны /Ср/	2	4
2.26	Электронная подпись (ЭЦП) и электронный документооборот /Ср/	2	4
2.27	Правовое регулирование использования электронной подписи и систем электронного документооборота (СЭД). Изучение нормативной базы. /Ср/	2	4
2.28	Технологии блокчейн и смарт-контракты в современном бизнесе /Ср/	2	4
2.29	Перспективы и риски использования криптовалют и технологии блокчейн в деятельности хозяйствующих субъектов. /Ср/	2	4
2.30	Государственные информационные системы для бизнеса (G2B) /Ср/	2	4
2.31	Управление IT-проектами: методологии Agile, Scrum, Kanban /Ср/	2	4
2.32	Анализ рынка CRM-систем для малого и среднего бизнеса (Битрикс24, amoCRM, Salesforce). /Ср/	2	4
2.33	Технологии Big Data и Data Mining: практические кейсы применения в маркетинге и ритейле. /Ср/	2	4
	Итого:	**108**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Каган, О. Ф. Информационные технологии в бизнесе : учебное пособие [Электронный ресурс] / О. Ф. Каган, А. А. Шульгина. — Минск : БГУФК, 2023. — 155 с. — ISBN 978-985-569-671-2. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/405005 (дата обращения: 14.11.2025).
2. Изюмов, А. А. Информационные технологии : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Изюмов, В. П. Коцубинский, А. О. Шатохина. — Москва : ТУСУР, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-7511-2656-8. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/394139 (дата обращения: 14.11.2025).
3. Муромцев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник [Электронный ресурс] / В. В. Муромцев, А. В. Муромцева. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/346511 (дата обращения: 14.11.2025).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сайт Министерства экономического развития ПМР
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт Торгово-промышленной палаты ПМР
Сайт Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
3	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса, которая указывает на ключевые прикладные вопросы. Однако основного материала недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра. Перед промежуточной аттестацией (зачетом с оценкой) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.
В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении лабораторных работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.
На зачёте необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.
К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачёту.
Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи зачёта.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие информационной технологии и её роль в деятельности современных хозяйствующих субъектов.
2. Классификация информационных систем и технологий по области применения и функциональным признакам.
3. Общая характеристика и специфика информационных систем бухгалтерского учёта (ИСБУ).
4. Основные этапы и принципы технологии обработки учётных данных на предприятии.
5. Сравнительный анализ популярных бухгалтерских платформ: «1С», «БЭСТ», «Инфо-бухгалтер», «Парус».
6. Финансово-аналитическое программное обеспечение: назначение и примеры использования.
7. ИТ-решения для стратегического планирования на предприятии.
8. Информационные технологии в логистике: задачи и функционал TMS-систем.
9. Автоматизация управления персоналом: роль и возможности HRM-систем.
10. Информационные технологии производственного менеджмента и их интеграция в общую систему управления.
11. Особенности применения программного продукта Project Expert для оценки инвестиционных проектов.
12. Характеристика и назначение MES-систем (систем управления производственными процессами).
13. Эволюция стандартов планирования ресурсов: от MRP к MRP II.
14. Концепция ERP (Enterprise Resource Planning): основные цели и структура системы.
15. Обзор архитектуры и возможностей ERP-системы на платформе Oracle Application.
16. Функциональные особенности ERP-систем SAP R/3 и BAAN ERP.
17. Реализация ERP-стратегии на базе платформы «1С:Предприятие».
18. Сравнительный анализ функциональных возможностей ведущих ERP-систем (SAP, Oracle, 1C).
19. Управление цепочками поставок (SCM): понятие, цели и программные инструменты.
20. Концепция CSRP (Customer Synchronized Resource Planning): планирование ресурсов, ориентированное на покупателя.
21. Управление бизнес-процессами предприятия с помощью BPM-систем.
22. Интеллектуальные информационные системы в экономике и их функции.
23. Использование видеоконференций, вебинаров и мультимедийных систем в корпоративной среде.
24. Системы коллективной работы: назначение и примеры.
25. Мобильные технологии на предприятии: основные направления и преимущества использования.
26. Риски и перспективы внедрения мобильных сервисов в бизнес-процессы.
27. Технологии 3D-моделирования и их применение в деятельности хозяйствующих субъектов.
28. Интернет-маркетинг и специфика ведения бизнеса в сети Интернет.
29. Электронная коммерция: понятие, структура и современные тренды.
30. Модели взаимодействия участников рынка: B2B (бизнес-бизнес) и B2C (бизнес-потребитель).
31. Модели взаимодействия C2B, C2C и B2G (бизнес-государство).
32. Криптовалюты в деятельности предприятий: текущие реалии и правовые аспекты.
33. Технология блокчейн и применение смарт-контрактов в современном бизнесе.
34. Облачные технологии: модели развертывания и преимущества для малого и среднего бизнеса.
35. Модель программного обеспечения как услуги (SaaS): экономическая эффективность.
36. Геоинформационные системы (ГИС) в управлении территориально-распределенными предприятиями.
37. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM): обзор мирового и российского рынка.
38. Практическое использование CRM-систем на примере «Битрикс24» и «amoCRM».
39. Системы бизнес-аналитики (BI): роль Power BI и Tableau в анализе данных.
40. Технологии Big Data: методы сбора и анализа больших данных для поддержки решений.
41. Методы Data Mining (интеллектуального анализа данных) в ритейле и маркетинге.
42. Информационная безопасность предприятия и методы защиты коммерческой тайны.
43. Электронная цифровая подпись (ЭЦП): юридическая значимость и технология применения.
44. Системы электронного документооборот (СЭД): этапы внедрения и эксплуатация.
45. Нормативно-правовая база использования СЭД и ЭЦП в профессиональной деятельности.
46. Государственные информационные системы (ГИС) для взаимодействия бизнеса и власти.
47. Методологии управления IT-проектами: Agile, Scrum и Kanban.
48. Инструментальные средства управления проектами: возможности Jira и Trello.
49. Проектирование и обоснование эффективности систем автоматизации бизнес-процессов.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Какая из перечисленных программных систем относится к специализированным платформам для автоматизации бухгалтерского учета?
a) Oracle Application;
b) SAP R/3;
c) «Инфо-бухгалтер»;

d) Jira;

2. Информационные технологии управления логистикой на предприятии базируются на использовании систем класса:
a) HRM-системы;
b) TMS-системы;
c) MES-системы;
d) BI-системы;

3. Аббревиатура HRM (Human Resource Management) обозначает системы, предназначенные для:
a) Управления производственными процессами;
b) Управления взаимоотношениями с клиентами;
c) Управления цепочками поставок;
d) Управления персоналом предприятия;

4. Для оперативного управления производственными процессами на цеховом уровне применяются:
a) MES-системы;
b) ERP-системы;
c) СЭД-системы;
d) ГИС-системы;

5. Какой стандарт управления исторически предшествовал концепции ERP и был сфокусирован на планировании производственных ресурсов?
a) SCM;
b) MRP II;
c) CRM;
d) CSRP;

6. Какая из перечисленных систем является примером комплексной системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы)?
a) Tableau;
b) Power BI;
c) amoCRM;
d) SAP R/3;

7. Какой программный продукт традиционно используется для разработки бизнес-планов и финансового моделирования (инвестиционного анализа)?
a) Project Expert;
b) Битрикс24;
c) Парус;
d) Trello;

8. Система класса SCM (Supply Chain Management) предназначена для:
a) Автоматизации бухгалтерского учета;
b) Управления цепочками поставок;
c) Управления IT-проектами;
d) Защиты коммерческой тайны;

9. Как называются информационные системы, предназначенные для процессного управления и автоматизации бизнес-процессов компании?
a) CAD-системы;
b) ГИС-системы;
c) BPM-системы;
d) SaaS-системы;

10. Модель электронной коммерции, при которой коммерческие взаимоотношения осуществляются исключительно между юридическими лицами (компаниями), называется:
a) B2B (Business-to-Business);
b) B2C (Business-to-Consumer);
c) C2C (Consumer-to-Consumer);
d) B2G (Business-to-Government);

11. Как обозначается концепция взаимодействия бизнеса и государственных структур в электронной среде?
a) C2B;
b) B2G;

c) SaaS;
d) B2B;

12. Модель предоставления облачных вычислений, при которой потребителю предоставляется готовое к использованию программное обеспечение, называется:
a) IaaS;
b) PaaS;
c) DaaS;
d) SaaS;

13. Информационные системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и визуализации пространственных данных, называются:
a) ERP;
b) ГИС;
c) BI;
d) CRM;

14. Какая из перечисленных платформ является популярным решением класса CRM (управление взаимоотношениями с клиентами)?
a) amoCRM;
b) Project Expert;
c) 1С:Зарплата и управление персоналом;
d) Tableau;

15. Системы класса BI (Business Intelligence), такие как Power BI и Tableau, используются преимущественно для:
a) Управления складскими запасами;
b) Ведения бухгалтерского учета;
c) Бизнес-аналитики и визуализации данных;
d) Маршрутизации логистических потоков;

16. Технология Data Mining в экономическом анализе означает:
a) Удаление устаревших данных из базы данных предприятия;
b) Шифрование коммерческой тайны;
c) Интеллектуальный анализ данных для поиска скрытых закономерностей;
d) Добычу (майнинг) криптовалюты на серверах компании;

17. Реквизит электронного документа, предназначенный для его защиты от подделки и подтверждения авторства, называется:
a) Смарт-контракт;
b) Электронная цифровая подпись (ЭЦП);
c) QR-код;
d) Цифровой водяной знак;

18. Аббревиатура СЭД в корпоративной среде расшифровывается как:
a) Система электронного документооборота;
b) Система экономического доступа;
c) Сервис электронной доставки;
d) Сетевой электронный диск;

19. Какая из перечисленных методологий относится к гибким методологиям управления IT-проектами по автоматизации бизнес-процессов?
a) Waterfall (Каскадная модель)
b) ГОСТ 34;
c) Agile;
d) IDEF0;

20. Популярными инструментальными средствами для управления задачами и проектами по методологиям Agile/Scrum/Kanban являются:
a) Jira и Trello;
b) 1С и Парус;
c) Power BI и Tableau;
d) SAP и Oracle;

21. Компьютерный алгоритм в технологии блокчейн, предназначенный для формирования и контроля информации о

владении чем-либо, который автоматически исполняется при заданных условиях, называется:
a) Электронный ключ;
b) Цифровой сертификат;
c) Смарт-контракт;
d) Макрос;

22. В отличие от MRP II, концепция CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) дополнительно включает в планирование ресурсов предприятия:
a) Исключительно финансовые потоки;
b) Деятельность конкурентов;
c) Потребности и ресурсы покупателя;
d) Только внутренние производственные мощности;

23. Одним из основных отличий интеллектуальной информационной системы от традиционной является:
a) Способность к выводу новых знаний и поддержке принятия решений в неформализованных ситуациях;
b) Наличие графического пользовательского интерфейса;
c) Использование облачных серверов;
d) Высокая скорость передачи данных по сети;

24. К государственным информационным системам для бизнеса (сегмент G2B) относятся порталы, обеспечивающие:
a) Внутренний документооборот компании;
b) Проведение вебинаров для сотрудников;
c) Электронное взаимодействие с налоговыми и регистрирующими органами;
d) Управление станками с ЧПУ/

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«Отлично/ зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил теоретические основы теории принятия решений и математического моделирования в деятельности хозяйствующих субъектов, способен системно анализировать проблемные ситуации в бизнес-процессах, умело формализует управленческие задачи, свободно владеет современным инструментарием, корректно интерпретирует результаты и аргументированно обосновывает выбор оптимальной альтернативы в условиях определенности, риска или неопределенности.

«Хорошо/ зачтено» выставляется студенту, если он уверенно владеет основным математическим аппаратом и методологией курса применительно к задачам экономики, грамотно излагает суть применяемых методов, без существенных ошибок строит модели принятия решений для хозяйствующих субъектов, самостоятельно справляется с типовыми практическими задачами с использованием инструментальных средств, демонстрирует навыки анализа полученных решений, допуская лишь незначительные неточности в обосновании выводов.

«Удовлетворительно/ зачтено» выставляется студенту, если он освоил только базовые понятия в деятельности предприятий, допускает неточности при формализации задач и выборе критериев оптимальности, нарушает логику применения алгоритмов, испытывает затруднения при работе со специализированным программным обеспечением и способен решить практическую задачу только по шаблону или при наводящих вопросах преподавателя.

«Неудовлетворительно/ не зачтено» выставляется студенту, который не освоил значительную часть материала курса, не владеет понятийным аппаратом, допускает принципиальные ошибки при выборе метода решения задач деятельности хозяйствующих субъектов, не способен самостоятельно построить простейшую модель или использовать инструментальные средства для получения результата.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.02 Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
ФТД.03 Облачные технологии хранения и обработки данных

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 48
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 2
контрольная работа 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Скалецкий Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины
Облачные технологии хранения и обработки данных

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

получение теоретических знаний и практических навыков по архитектуре облачных технологий, способам и особенностям проектирования облачных сервисов, а также получение навыков разработки приложений для основных существующих облачных платформ.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

изучить основные характеристики облачных технологий;
- определить основные отличия от решений на основе серверных технологий;
- оценить преимущества и риски, связанные с использованием облачных вычислений, а также предпосылки по переходу в облачные инфраструктуры и по использованию облачных сервисов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	ФТД
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Эконометрика
2	Методы прогнозирования в экономике
3	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
4	Технологии анализа и обработки больших данных
5	Стандартизация и сертификация программных средств
6	Управление информационными системами
7	Разработка и управление интернет-проектами
8	Разработка программных приложений
9	Операционные системы
10	Программная инженерия
11	Бизнес-аналитика
12	Базы данных
13	Информационная безопасность
14	Математическое и имитационное моделирование
15	Математические методы и программные средства поддержки принятия решений
16	Финансовые технологии
17	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
18	Производственная практика (преддипломная)
19	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
20	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
21	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ПК-8: способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-8.1: Знать способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-8.2: Уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-8.3: Владеть методами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Модели предоставления услуг облачных вычислений		
1.1	Введение в облачные технологии. Характеристика распределённой обработки данных /Лаб/	2	2
1.2	Облачные технологии и виртуализация. /Лаб/	2	2
1.3	Концепция облачной обработки данных «всё как услуга» (EaaS/XaaS). /Лаб/	2	2
1.4	Платформы облачных вычислений. /Лаб/	2	2
1.5	Инфраструктура как сервис (IaaS). /Ср/	2	2
1.6	Платформа как сервис (PaaS). /Ср/	2	2
1.7	Программное обеспечение как сервис (SaaS) /Ср/	2	2
1.8	Модели развертывания облаков. Частные, публичные и гибридные облачные среды. /Ср/	2	2
1.9	Инфраструктура данных в облаке. Хранилище (STaaS) и базы данных (DBaaS) как сервис. /Ср/	2	2
1.10	Архитектура в роли облачных вычислений. /Ср/	2	2
1.11	Преимущества SOA, SaaS и облачных решений. /Ср/	2	2
1.12	Сравнение облачных сервисов. /Ср/	2	2
1.13	Управление качеством облачных услуг. Соглашение об уровне обслуживания (SLA). /Ср/	2	2
1.14	Облачные решения для различных предметных областей. /Ср/	2	2
1.15	Подключение и использование возможностей публичных облачных сервисов. /Ср/	2	2
1.16	Безопасность SaaS и других облачных решений. /Ср/	2	2
	Раздел 2. Облачная платформа Windows Azure		
2.1	Архитектура, интерфейс и компоненты Windows Azure /Лаб/	2	2
2.2	Организация работы пользователя в Windows Azure /Лаб/	2	2
2.3	Сервисы Windows Azure /Лаб/	2	2
2.4	Возможности платформы Windows Azure /Ср/	2	2
2.5	Создание и развёртывание веб-приложения ASP.net MVC 4 с помощью Windows Azure Cloud Services /Ср/	2	2
2.6	Развёртывание веб-приложения в Windows Azure Cloud Services /Ср/	2	2
2.7	Разработка проекта типа Windows Azure Project /Ср/	2	2
2.8	Аутентификация на базе утверждений /Ср/	2	2
2.9	Аутентификация в Windows Azure с использованием идентификации и доменного каталога Active Directory /Ср/	2	2
2.10	Использование сервисов аутентификации в Windows Azure /Ср/	2	2
2.11	Развёртывание инфраструктуры для обеспечения аутентификации в приложении с помощью Windows Azure Access Control Service /Ср/	2	2
2.12	Многофакторная проверка подлинности Windows Azure /Ср/	2	2

2.13	Windows Azure Access Control Service /Ср/	2	2
2.14	Публикация приложения ASP.net для развёртывания в облаке /Ср/	2	2
	Раздел 3. Облачная платформа NextCloud		
3.1	Архитектура, интерфейс и компоненты платформы Next Cloud /Лаб/	2	2
3.2	Организация работы Next Cloud /Лаб/	2	2
3.3	Инфраструктура Next Cloud как сервис (IAAS) /Лаб/	2	2
3.4	Сервис редактирования документов Collabora online в Next Cloud /Ср/	2	2
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

1. Баланов, А. Н. Облачные технологии : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. Н. Баланов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 204 с. – ISBN 978-5-507-49219-0. – URL: https://e.lanbook.com/book/414938 (дата обращения: 14.10.2025).
2. Галиева, А. И. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / А. И. Галиева, Г. И. Галиева, В. Г. Дмитриев. – Санкт-Петербург : Лань, 2026. – 169 с. – ISBN 978-5-507-53784-6. – URL: https://e.lanbook.com/book/510274 (дата обращения: 14.10.2025).
3. Галицкий, М. В. Введение в технологии контейнеризации : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. В. Галицкий, В. А. Докучаев, В. В. Маклачкова [и др.]. – Москва : МТУСИ, 2024. – 112 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/439142 (дата обращения: 14.10.2025).
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие [Электронный ресурс] / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-1912-8. – URL: https://e.lanbook.com/book/209876 (дата обращения: 14.10.2025).

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary
Обработка данных
Веб-сервис для хостинга IT-проектов
Сайт компании 1С
Сайт информационного портала Открытые системы
Сайт компании Бетек по автоматизации бизнес-процессов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	207 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля мплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры
2	207 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, компьютеры

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины основное направление дают программа курса, которая указывает на ключевые прикладные вопросы. Однако основного материала недостаточно для глубокого изучения дисциплины «Облачные технологии хранения и обработки данных». Учебный материал должен прорабатываться по рекомендованным учебникам и пособиям в течение всего семестра. Перед промежуточной аттестацией (зачет) важно сосредоточить внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением в памяти его краткого содержания в логической последовательности.
В процессе обучения проводятся консультации, которые предназначены для ответов на трудные или оставшиеся неясными вопросы, возникшие при изучении теории или выполнении практических работ. Следует учитывать, что консультация не может возместить отсутствия систематической работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал и сформулирует конкретные вопросы преподавателю. Студенту необходимо вырабатывать привычку пользоваться справочниками, научными базами данных и технической документацией к программным средствам.
На зачёте необходимо показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ. Необходимо продемонстрировать умение выражать мысль четко и доходчиво, используя профессиональную терминологию.

К освоению дисциплины необходимо подходить систематически с первых дней обучения. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают неудовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса студенту необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических работ;
- видами и сроками контрольных мероприятий;
- списком основной и дополнительной литературы, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачёту.
Сформированное четкое представление об объеме и характере знаний, а также систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволят успешно освоить дисциплину и создать надежную базу для сдачи зачёта.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Основные характеристики и принципы облачных технологий.
2. Отличия облачных решений от традиционных серверных технологий.
3. Модель «Программное обеспечение как сервис» (SaaS).
4. Особенности модели «Платформа как сервис» (PaaS).
5. Специфика модели «Инфраструктура как сервис» (IaaS).
6. Концепция «всё как услуга» (EaaS) и её применение.
7. Роль и место технологий виртуализации в облачных вычислениях.
8. Преимущества и риски перехода в облачную инфраструктуру.
9. Архитектура распределенной обработки данных в облаке.
10. Сравнительный анализ публичных облачных сервисов.
11. Информационная безопасность и защита данных в решениях SaaS.
12. Преимущества использования сервис-ориентированной архитектуры (SOA) в облаке.
13. Облачные решения для различных прикладных предметных областей.
14. Структура, интерфейс и базовые компоненты Windows Azure.
15. Организация пользовательской среды и рабочих процессов в Windows Azure.
16. Классификация и функционал сервисов хранения данных Windows Azure.
17. Жизненный цикл и этапы развертывания веб-приложений в Azure Cloud Services.
18. Разработка и структура проектов типа Windows Azure Project.
19. Возможности и назначение инструментов Windows Azure SDK.
20. Механизмы аутентификации на базе утверждений в облачной среде.
21. Интеграция облачных сервисов с доменным каталогом Active Directory.
22. Настройка и использование Windows Azure Access Control Service.
23. Принципы реализации многофакторной проверки подлинности в Azure.
24. Особенности публикации приложений ASP.NET для облачного развертывания.
25. Архитектура и системные компоненты платформы NextCloud.
26. Использование NextCloud в качестве модели «Инфраструктура как сервис» (IaaS).
27. Инструменты совместной работы: сервис Collabora online в NextCloud.
28. Функционал социальных чатов, видеоконференций и управления группами в NextCloud.
29. Методы защиты от перебора паролей в облачных системах.
30. Применение технологии Fail2Ban для обеспечения безопасности NextCloud.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Какая модель обслуживания предоставляет пользователю наибольший контроль над операционной системой и сетевыми настройками?
a) SaaS
b) PaaS
c) IaaS
d) EaaS

2. В чем заключается ключевое отличие архитектуры SOA от традиционных монолитных решений в контексте облаков?
a) Использование только локальных баз данных
b) Взаимодействие независимых слабосвязанных сервисов через стандартные протоколы
c) Обязательное использование аппаратных ключей защиты
d) Отказ от использования интернет-соединения

3. Какой компонент Windows Azure SDK отвечает за локальную симуляцию облачной среды перед развертыванием?
a) Azure Active Directory
b) Compute Emulator / Storage Emulator
c) Fail2Ban
d) Collabora Online

4. Какая технология виртуализации позволяет запускать несколько изолированных копий ОС на одном физическом сервере?
a) Терминальный доступ
b) Гипервизор
c) Прокси-сервер
d) Компилятор

5. Что описывает концепция «Claims-based authentication» в системе безопасности Azure?
a) Проверка только по IP-адресу
b) Передача набора утверждений (атрибутов) о пользователе от доверенного источника (IdP)
c) Использование биометрических данных
d) Метод шифрования жестких дисков

6. Для чего в облачных проектах Visual Studio (Windows Azure Project) используются файлы конфигурации .cscfg?
a) Для написания программного кода на C#
b) Для хранения настроек среды, таких как количество экземпляров ролей
c) Для хранения иконок приложения
d) Для связи с базой данных Access

7. Какой уровень изоляции данных обеспечивает частное облако (Private Cloud) на базе NextCloud?
a) Общее использование ресурсов с неограниченным кругом лиц
b) Полный контроль над физическим или выделенным виртуальным сервером внутри организации
c) Хранение данных исключительно в кэше браузера
d) Данные не изолируются

8. Функция модуля Fail2Ban в контексте безопасности облачного сервера:
a) Ускорение загрузки страниц
b) Анализ логов и автоматическая блокировка IP-адресов при подозрительной активности
c) Редактирование текстовых файлов
d) Генерация новых паролей для пользователей

9. Какая роль в Azure Cloud Services предназначена для выполнения фоновых задач, не имеющих прямого HTTP-интерфейса?
a) Web Role
b) Worker Role
c) User Role
d) Admin Role

10. Что такое «многофакторная проверка подлинности» (MFA) в контексте программы?
a) Ввод пароля два раза подряд
b) Подтверждение входа через два и более независимых канала (пароль + код из SMS/приложения)
c) Проверка подлинности диплома студента
d) Использование нескольких антивирусов одновременно

11. Технология Collabora Online в NextCloud базируется на коде какого офисного пакета?
a) Microsoft Office
b) LibreOffice / OpenOffice
c) Google Docs
d) WordPerfect

12. Какую основную задачу решает компонент Azure Access Control Service?
a) Хранение больших бинарных объектов (BLOB)
b) Федеративная аутентификация и управление правилами авторизации
c) Сжатие данных перед отправкой
d) Визуализация графиков нагрузки

13. Что из перечисленного является «облачным хранилищем очередей» в Azure?
a) Table Storage
b) Queue Storage
c) Blob Storage
d) Disk Storage

14. Какое программное обеспечение используется для разработки приложений под Azure согласно методическим указаниям?
a) Notepad++
b) Visual Studio и Azure SDK
c) Adobe Acrobat
d) Delphi

15. Понятие «эластичность» в облачных вычислениях — это:
a) Возможность изгибать кабели связи

b) Способность системы динамически адаптировать выделяемые ресурсы под текущую нагрузку
c) Длительный срок хранения данных
d) Низкая стоимость оборудования

16. К какому типу относится сервис редактирования документов в облаке с точки зрения классификации услуг?
a) IaaS
b) PaaS
c) SaaS
d) DaaS

17. Какой протокол чаще всего используется для обмена сообщениями в SOA-архитектуре облаков?
a) SOAP / REST
b) ICMP
c) IGMP
d) DHCP

18. Интеграция с Active Directory позволяет:
a) Увеличить объем жесткого диска
b) Использовать единую учетную запись (SSO) для корпоративных и облачных ресурсов
c) Писать программы на языке Java
d) Очищать реестр системы

19. Как в программе называется концепция, объединяющая все виды облачных услуг?
a) All-Cloud
b) EaaS (Everything as a Service)
c) Total-Service
d) Global-Cloud

20. Какое преимущество дает использование ASP.NET MVC при разработке облачных приложений?
a) Отказ от использования баз данных
b) Четкое разделение логики, данных и интерфейса (паттерн MVC)
c) Автоматическое написание кода за программиста
d) Работа без подключения к интернету

21. В чем заключается риск использования публичного облака (Public Cloud)?
a) Слишком высокая скорость работы
b) Зависимость от провайдера и потенциальные угрозы конфиденциальности данных
c) Необходимость закупать собственные серверы
d) Отсутствие обновлений ПО

22. Что такое Azure Blob Storage?
a) Реляционная база данных SQL
b) Хранилище для неструктурированных больших данных (изображения, видео, документы)
c) Сервис для отправки e-mail
d) Инструмент для верстки сайтов

23. Что такое «облачный регион» в инфраструктуре провайдера?
a) Страна проживания пользователя
b) Географическая зона, содержащая один или несколько дата-центров
c) Версия операционной системы
d) Группа пользователей в социальной сети

24. Какая роль в NextCloud позволяет создавать новых пользователей и устанавливать приложения?
a) Гость
b) Пользователь
c) Администратор
d) Редактор

25. Для чего используется файл .cspkg?
a) Это текстовый файл с инструкцией
b) Это пакет приложения, готовый для загрузки в облако Azure
c) Это файл базы данных
d) Это файл с настройками монитора

26. Какая модель развертывания облака наиболее подходит для одной организации с высокими требованиями к безопасности?
a) Публичное облако
b) Гибридное облако
c) Частное облако
d) Общественное облако.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

«зачтено» ставится, если: обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; умеет тесно связывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не освоил образовательную программу дисциплины в требуемом объеме.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.03 Облачные технологии хранения и обработки данных
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 5, 7

к ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины
ФТД.04 Технологии анализа и обработки больших данных

Закреплена за кафедрой **Прикладной информатики и программной инженерии**
Учебный план zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Информационные технологии в цифровой экономике
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 56
контактная работа во время промежуточной аттестации
часов на контроль 4
Виды контроля на курсах:

зачет 3
контрольная работа 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**3**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Год набора – 2025

Программу составил(и):
б/с, ст. преподаватель Черний Валентина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
Технологии анализа и обработки больших данных

разработана в соответствии с ГОС ВО:
Государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
zb09.03.03 ИТВЦЭ 2025 РФ.plx
Утверждена в составе ОПОП ВО:
09.03.03 Прикладная информатика, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

Выпускающая кафедра
Прикладной информатики и программной инженерии

Зав. кафедрой Павлинов Игорь Алексеевич

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Технологии анализа и обработки больших данных» преследует как содержательно-прикладную, так и общекультурную цель: формирование у студентов необходимой теоретической базы и практических навыков, которые позволят всесторонне и системно понимать современные проблемы прикладной математики и информатики, проблемы обработки и анализа информации, а также разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели при решении научных и прикладных задач в области информационных технологий. Одна из главных проблем современной обработки и анализа данных - рост объемов данных, поэтому вопросам обработки большого объема данных посвящена данная дисциплина.

1.2 ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– сформировать целостное представление о современных проблемах анализа и обработки больших данных;
– помочь овладеть опытом разработки и анализа концептуальных и теоретических моделей прикладных задач анализа больших данных с применением моделей Data Mining;
– изучить основные методы и технологии сбора, хранения и обработки больших данных;
– освоить методы интеллектуального анализа данных и машинного обучения для решения прикладных задач;
– сформировать навыки работы с инструментами и программными средствами анализа больших данных;
– изучить методы визуализации и интерпретации результатов анализа данных;
– ознакомиться с технологиями распределённой обработки данных и принципами работы с большими массивами информации;
– сформировать навыки оценки качества моделей и эффективности решений в задачах анализа данных;
– развить способности применять технологии анализа больших данных при решении научных и прикладных задач в области информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	ФТД
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Численные методы
2	Бухгалтерский учёт
3	Информационные системы в экономике
4	Экономическая статистика
5	Основы бизнеса
6	Основы аудита
7	Введение в базы данных
8	Анализ данных
9	Основы предпринимательства
10	Вычислительная математика
11	Облачные технологии хранения и обработки данных
12	Электронный бизнес
13	Информатика и программирование
14	Информационные системы и технологии
15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
16	Основы 3D-моделирования и робототехники
17	Экономическая теория и процессы цифровой экономики
18	Учебная практика (ознакомительная)
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в деятельности хозяйствующих субъектов
2	Стандартизация и сертификация программных средств
3	Управление информационными системами
4	Разработка и управление интернет-проектами
5	Программная инженерия
6	Базы данных
7	Информационная безопасность
8	Математическое и имитационное моделирование
9	Производственная практика (преддипломная)
10	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ПК-8: способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-8.1: Знать способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС

ПК-8.2: Уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-8.3: Владеть методами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9: способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.1: Знать способы осуществления ведения базы данных и поддержки обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.2: Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-9.3: Владеть методикой осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Семестр
	Раздел 1. Технологии анализа данных		
1.1	Загрузка и подготовка данных в Microsoft Power BI /Лаб/	2	3
1.2	Очистка и трансформация данных с использованием Power Query /Лаб/	2	3
1.3	Моделирование данных и создание связей между таблицами /Лаб/	2	3
1.4	Оптимизация производительности моделей данных и отчетов в Power BI /Ср/	26	3
	Раздел 2. Интеллектуальный анализ данных		
2.1	Разработка интерактивных визуализаций и дашбордов /Лаб/	2	3
2.2	Анализ данных с использованием DAX формул и вычисляемых показателей /Лаб/	2	3
2.3	Публикация отчетов и совместная работа с данными в Power BI Service /Лаб/	2	3
2.4	Методы прогнозного анализа и построение аналитических отчетов в Power BI /Ср/	30	3
	Итого:	**72**	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Рекомендуемая литература

2. Радченко И.А, Николаев И.Н. Технологии и инфраструктура Big Data. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 52 с. — Текст : электронный // URL:// https://books.ifmo.ru/file/pdf/2326.pdf
2. Кобзаренко Д.Н., Мустафаев А.Г. Учебное пособие дисциплины «Анализ больших данных» для направления

подготовки 38.03.05«Бизнес-информатика», профиль «Электронный бизнес». – Махачкала: ДГУНХ, 2019 г. – 107 с. — Текст : электронный // URL::// http://www.apap.kg/uploads/Images%20content/biblioteka/E-books/%D0%9A%D0%BE%D0%B1%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%94.%D0%9D.%20%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%20%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8%D1%85%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85.%20-%20%D0%9C%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%87%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%2C%202019.pdf
3. Козлов, А.Н. Интеллектуальные информационные системы: учебник. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013.– 278 с. — Текст : электронный // URL::///http://pgsha.ru:8008/books/study/%CA%EE%E7%EB%EE%E2%20%C0.%CD.%20%C8%ED%F2%E5%EB%EB%E5%EA%F2%F3%E0%EB%FC%ED%FB%E5%20%E8%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%E8%EE%ED%ED%FB%E5%20%F1%E8%F1%F2%E5%EC%FB%2C%202013%2823%29.pdf
4. Вейнберг Р. Р. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: монография - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 173 с. .— Текст : электронный // URL: https://www.usue.ru/sveden/files/B1.V.09_Intellektualynye_sistemy_biznes-analiza(5).pdf

5.2 Перечень информационных технологий

5.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы.

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека eLibrary
Веб-сервис для хостинга IT-проектов

5.3. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

6. МТО (оборудование и технические средства обучения)

1	204 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.
2	204 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, доска маркерная, доска меловая.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения эффективного контроля знаний студентам рекомендуется регулярно выполнять небольшие самостоятельные работы, направленные на проверку степени усвоения ключевых понятий и навыков, используемых в дисциплине. После изучения примерно 50% учебного материала проводится первый модульный контроль, который позволяет оценить уровень усвоения базовых понятий и практических навыков. Перед итоговым экзаменом осуществляется второй модульный контроль, охватывающий весь курс по семестру.

Дополнительно студентам рекомендуется:
- вести конспект по каждой теме;
- активно участвовать и выполнять задания на лабораторных занятиях и в обсуждениях;
- выполнять тесты и кейс-задания для самопроверки;
- использовать рекомендованную литературу и электронные ресурсы для закрепления материала.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

8.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету

1. Большие данные (Big Data): современные подходы к обработке и хранению.
2. Проблема множественного сравнения данных.
3. Процесс анализа. Общая схема анализа.
4. Извлечение и визуализация данных.
5. Этапы моделирования.
6. Процесс построения моделей.
7. Формы представления данных, типы и виды данных.
8. Представления наборов данных
9. Технологии KDD и Data Mining.
10. Подготовка данных к анализу.
11. Методика извлечения знаний. Data Mining.
12. Мультидисциплинарный характер
13. Причины распространения KDD и Data Mining.
14. Актуальность технологий Data Mining как средств обработки больших объемов информации.
15. Программное обеспечение в области анализа данных.
16. Аналитические платформы: классификация и особенности применения.
17. Языки визуального моделирования.
18. Понятие сценария и узла обработки.
19. Консолидация данных.
20. Трансформация данных.
21. Визуализация данных.
22. Ассоциативные правила.
23. Аффинитивный анализ, предметный набор.
24. Поддержка и достоверность ассоциативного правила.
25. Значимость ассоциативных правил, лифт и левередж.
26. Поиск ассоциативных правил.
27. Частые предметные наборы и их обнаружение.
28. Алгоритм генерации ассоциативных правил.
29. Иерархические ассоциативные правила.
30. Методы поиска иерархических ассоциативных правил.
31. Определение кластеризации. Постановка задачи кластеризации.
32. Цели кластеризации в Data Mining.
33. Виды метрик. Шаги алгоритма. Меры расстояний.
34. Проблемы алгоритмов кластеризации.

8.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

8.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Вариант № 1

1.Какие науки включены в Data Mining?
a. статистика, базы данных, искусственный интеллект;
b. информатика, базы данных, статистика;
c. искусственный интеллект, базы данных, базы знаний;
d. информатика, базы данных, хранилища данных.

2.Что понимается под большими данными (Big Data)?
a. данные большого размера;
b. структурированные данные;
c. данные, характеризующиеся большим объемом, скоростью обработки и разнообразием;
d. данные, используемые только в интернете.

Какой этап анализа данных включает очистку и подготовку данных?
a. моделирование;
b. визуализация;
c. предобработка данных;
d. интерпретация результатов.

3.Что является основной целью интеллектуального анализа данных?

a. хранение данных;
b. выявление скрытых закономерностей;
c. передача данных;
d. удаление данных.

4.Какой метод используется для группировки объектов по сходству?
a. классификация;
b. кластеризация;
c. регрессия;
d. визуализация.

5.Что представляет собой хранилище данных (Data Warehouse)?
a. база для хранения мультимедиа;
b. система оперативной обработки данных;
c. централизованное хранилище интегрированных данных;
d. текстовый редактор.

Какой метод машинного обучения используется для прогнозирования числовых значений?
a. кластеризация;
b. регрессия;
c. классификация;
d. ассоциация.

6.Что характеризует структурированные данные?
a. отсутствие формата;
b. фиксированная структура и схема;
c. случайное хранение;
d. графическое представление.

7.Какой процесс позволяет представить результаты анализа в графической форме?
a. кодирование;
b. визуализация данных;
c. архивирование;
d. шифрование.

8.Что такое классификация данных?
a. объединение данных в группы без учителя;
b. прогнозирование категории объекта;
c. удаление данных;
d. сортировка файлов.

Какой инструмент используется для многомерного анализа данных?
a. OLAP;
b. HTML;
c. SQL;
d. FTP.

Что означает термин «предиктивная аналитика»?
a. анализ прошлых событий;
b. прогнозирование будущих результатов;
c. хранение данных;
d. удаление данных.

Какой алгоритм используется для поиска ассоциативных правил?
a. Apriori;
b. K-means;
c. линейная регрессия;
d. деревья решений.

Что является результатом кластеризации?
a. прогноз;
b. группы схожих объектов;
c. база данных;
d. отчет.

Какой язык чаще всего используется для работы с базами данных?
a. Python;
b. SQL;
c. Java;
d. Pascal.

Вариант № 2

Что является основной характеристикой Big Data?
a. небольшой объем данных;
b. высокая стоимость хранения;
c. объем, скорость обработки и разнообразие данных;
d. наличие графиков.

Что включает процесс обработки данных?
a. ввод, хранение и анализ данных;
b. удаление файлов;
c. создание документов;
d. передачу сообщений.

Какой метод анализа используется для прогнозирования категорий?
a. регрессия;
b. классификация;
c. кластеризация;
d. агрегация.

Что такое Data Mining?
a. хранение данных;
b. интеллектуальный анализ данных для выявления закономерностей;
c. передача данных;
d. архивирование информации.

Какой тип данных не имеет заранее заданной структуры?
a. структурированные;
b. полуструктурированные;
c. неструктурированные;
d. числовые.

Что такое машинное обучение?
a. программирование сайтов;
b. обучение компьютеров на основе данных;
c. передача данных;
d. хранение информации.

Что является целью предобработки данных?
a. создание отчетов;
b. повышение качества данных;
c. удаление программ;
d. передача информации.

Какой метод используется для уменьшения размерности данных?
a. кластеризация;
b. нормализация;
c. метод главных компонент;
d. классификация.

Что такое нейронная сеть?
a. база данных;
b. модель машинного обучения, имитирующая работу мозга;
c. язык программирования;
d. операционная система.

Какой этап следует после построения модели анализа данных?

a. сбор данных;
b. оценка и интерпретация результатов;
c. очистка данных;
d. кодирование.

Что представляет собой OLAP-анализ?
a. оперативная обработка транзакций;
b. многомерный анализ данных;
c. передача файлов;
d. шифрование данных.

Что такое визуализация данных?
a. хранение данных;
b. графическое представление информации;
c. удаление данных;
d. кодирование информации.

Какой метод используется для разделения данных на обучающую и тестовую выборки?
a. кросс-валидация;
b. кластеризация;
c. агрегация;
d. фильтрация.

Что является целью регрессии?
a. группировка данных;
b. прогноз числовых значений;
c. классификация данных;
d. сортировка файлов.

Что означает термин «качество данных»?
a. скорость передачи данных;
b. достоверность и полнота данных;
c. объем данных;
d. количество пользователей.

8.4. Описание экзаменационного билета

8.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

оценка «зачтено» выставляется студенту, если результат содержит правильный ответ, полностью или в достаточной степени соответствующий требованиям критерия (степень полноты ответа — не менее 40%), допускаются незначительные неточности или отдельные отклонения от требований;
оценка «не зачтено» выставляется студенту, если результат содержит неполный правильный ответ (степень полноты ответа — менее 40%), существенные ошибки, значительные отклонения от требований критерия, неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.04 Технологии анализа и обработки больших данных
(2025 год начала подготовки)
Направление подготовки: Прикладная информатика
Профиль подготовки: Информационные технологии в цифровой экономике
Форма обучения: заочная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____
_____
_____;

2. _____
_____
_____;

3. _____
_____
_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры прикладной информатики и программной инженерии

Протокол № ___ от _____ 20___ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой прикладной информатики и программной инженерии _____ личная подпись Павлинов Игорь Алексеевич

«_____» _____ 20___ г.