

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

ОПОП утверждена
Ученым советом университета
Протокол № ____
от « ____ » _____ 20 __ г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета
профессор В.В. Соколов

« ____ » _____ 20__ г.
рег. № _____

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Направление подготовки
09.03.04 Программная инженерия

Профиль
Разработка программно-информационных систем

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Год набора 2025 г.

Тирасполь 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 920.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись) Л.А. Тягульская

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры Информатики и программной инженерии
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Заведующий выпускающей кафедрой

(подпись) Л.А. Тягульская

ОПОП рассмотрена на заседании УМК
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Председатель УМК

(подпись) А.Н. Руссу

ОПОП одобрена на заседании Ученого совета
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Директор филиала

(подпись) И.А. Павлинов

ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Председатель Научно-методического совета ПГУ

(подпись) О.В. Еремеева

ОПОП введена в действие Приказом ректора от «__» _____ 20__ г. № ____

Начальник УМУ

(подпись) Е.Ф. Командарь

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора
«__» _____ 20__ г. протокол № ____

Начальник УМУ

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	5
2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы.....	5
2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников	5
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом	6
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)...	7
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	8
3.1. Профиль образовательной программы в рамках Направления подготовки	8
3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника	8
3.3. Язык образования	8
3.4. Применение дистанционных образовательных технологий	8
3.5. Ключевые партнеры образовательной программы	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	8
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
5.1. Структура ОПОП	15
5.2. Учебный план	16
5.3. Календарный учебный график	16
5.4. Рабочие программы дисциплин.....	16
5.5. Практическая подготовка обучающихся	16
5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы.....	17
5.7. Оценочные средства	22
5.8. Государственная итоговая аттестация	23
5.9. Рабочая программа воспитания	24
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	24
6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	24
6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы.....	25
6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса.....	25
6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы	26
6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников	26
6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО	27
6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	27
7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	28
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	29
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы

Государственное образовательное учреждение «Приднестровский государственный университет им. Т.Г Шевченко» (далее – ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», «Университет») утверждает основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП), реализуемую по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриат), профиль «Разработка программно-информационных систем», которая представляет собой систему документов с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 06.001 Программист, 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий, 06.028 Системный программист.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства) рабочие программы практики государственной итоговой аттестации, методические указания для самостоятельной работы и методические указания для выполнения ВКР, утвержденные на заседании кафедры.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Основная профессиональная образовательная программа в составе общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических и иных материалов подлежат размещению на официальном Интернет-сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» подразделе «Образование».

1.2. Нормативные документы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- Закон Приднестровской Молдавской Республики «Об образовании» от 27 июня 2003 г. № 294-3-III.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 920.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности).

- Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденное приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 мая 2018г. № 458.
- Устав государственного образовательного учреждения ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко».
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие в сфере образования.

Принятые сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК – профессиональная компетенция;

УК – универсальная компетенция;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ГОС ВО – государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОС – фонд оценочных средств.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Разработка программно-информационных систем» имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Разработка программно-информационных систем» является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

2.2. Типы задач и объекты профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- производственно-технологический
- проектный

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.001 Программист	D Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий	С Разработка документов для тестирования ПО и анализ качества тестового покрытия D Управление процессом тестирования ПО	С/01.6 Верификация требований исходной документации на ПО С/02.6 Определение требований к тестам С/03.6 Разработка организационных документов для проведения тестирования проекта, включая план тестирования ПО С/04.6 Оценка тестов D/01.7 Выявление приоритетных требований к ПО для покрытия тестами D/02.7 Согласование требований с заказчиком D/03.7 Разработка стратегии тестирования ПО D/04.7 Организация рабочего процесса команды специалистов по тестированию ПО (включая оценку трудозатрат) D/05.7 Мониторинг работ по тестированию ПО и информирование о ходе работ заинтересованных лиц
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.028 Системный программист	А Разработка компонентов системных программных продуктов	А/01.6 Разработка драйверов устройств А/02.6 Разработка компиляторов, загрузчиков, сборщиков А/03.6 Разработка системных утилит А/04.6 Создание инструментальных средств программирования

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно - исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов программной инженерии; – подготовка обзоров, аннотаций, оставление рефератов и докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области программной инженерии. 	Прикладные и информационные процессы; Информационные технологии; Программное обеспечение
	Проектный	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; – технико-экономическое обоснование проектных решений и составление технического задания на разработку программного продукта; – проектирование программно-аппаратных средств в соответствии с техническим заданием; – применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; документирование компонентов информационной системы на стадии жизненного цикла 	Прикладные и информационные процессы; Информационные технологии; Программное обеспечение
	производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение работ по инсталляции программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных; – настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки; – ведение технической документации; – техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации; – применение web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент-сервер и распределенных вычислений 	Программное обеспечение

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Профиль образовательной программы в рамках Направления подготовки

Профиль образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Профиль ОПОП по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия – «Разработка программно-информационных систем».

3.2. Трудоемкость, срок освоения ОПОП ВО, квалификация выпускника

Квалификация	Нормативный срок обучения (в годах)	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	очно	
бакалавр	4 года	240

3.3. Язык образования

– русский язык.

3.4. Применение дистанционных образовательных технологий

Освоение содержания программы предполагает использование дистанционных образовательных технологий. Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает: самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса; использование программных продуктов; различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, видеосеминар.

Реализация программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия с использованием дистанционных образовательных технологий возможна на основании приказа ректора.

3.5. Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в реализации ОПОП ВО являются:

- Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций ПМР;
- предприятия/организации/учреждения Республики.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	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
Разработка и реализация проектов	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
Командная работа и лидерство	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
Коммуникация	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
Межкультурное взаимодействие	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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает личные 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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
Безопасность жизнедеятельности	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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	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 Знает место и роль системы

			<p>управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности;</p> <p>УК-9.3 Знает место и роль экономики в общественной жизни;</p> <p>УК-9.4 Умеет оценивать ресурсы своей семьи, составлять семейный бюджет;</p> <p>УК-9.5 Умеет использовать свой творческий потенциал для грамотного управления личными финансами;</p> <p>УК-9.6 Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации;</p> <p>УК-9.7 Владеет навыками составления семейного бюджета, планирования личных финансов;</p> <p>УК-9.8 Владеет навыками, способствующими использованию творческого потенциала для управления личными финансами;</p> <p>УК-9.9 Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих на финансовых рынках и в целом в экономике Приднестровья</p>
Гражданская позиция	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<p>УК-10.1 Знает значение основных правовых категорий, способы формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности;</p> <p>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;</p> <p>УК-10.3 Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности</p>

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки 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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки 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 Имеет навыки 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 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах

		жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен устанавливать 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 Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

В программу бакалавриата включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции, исходя из направления подготовки программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта 06.001 Программист, 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий, 06.028 Системный программист, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенций (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем.
ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно- ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО.
ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО.
ПК-7 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-7.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО; ПК-7.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО; ПК-7.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО.
ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения.
ПК-2 Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-2.1 Знает методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения; ПК-2.2 Умеет вычислять временную и емкостную сложность ПО;

	ПК-2.3 Имеет навыки оценки временной и емкостной сложности ПО.
ПК-3 Способность создавать программные интерфейсы	ПК-3.1 Знает способы создания программных интерфейсов; ПК-3.2 Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы; ПК-3.3 Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов
ПК-8 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знает современные инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.3 Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения.
ПК-9 Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-9.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов; ПК-9.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты; ПК-9.3 Имеет навыки по подготовки статей и докладов на научно-технических конференциях.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40% общего объема программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

В соответствии с ГОС ВО структура программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с требованиями ГОС ВО	установленный Университетом
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	210
Блок 2	Практика	не менее 20	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

При реализации программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

5.2. Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (и другими нормативными документами) и определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, форм промежуточной и государственной итоговой аттестации.

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

5.4. Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик приведены в Приложении 4.

5.5. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Объем практической подготовки, ч.
1	Б2.О.02.01(У) Учебная практика (ознакомительная)	108
2	Б2.О.02.02.01(П) Производственная практика(технологическая (проектно-технологическая)	216
3	Б2.В.01.01(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)	108
4	Б2.В.02.01(Пд) Производственная практика (преддипломная)	324
Итого часов по практической подготовке по ОПОП		756

5.6. Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия и представляет собой особый вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

5.6.1. Учебная практика

Тип практики: Учебная практика (ознакомительная)

Объем практики: 108 часов (3 з.е.).

Цель практики:

– закрепление знаний в области программирования, полученных в течение учебного года;

– приобретение практических навыков в области программирования;

– закрепление знаний в области вопросов, связанных с использованием динамических структур и сложных типов данных в программировании;

– ознакомление с методами тестирования, отладки и анализа программ;

– ознакомления с популярными задачами, возникающие в прикладном программировании.

Задачи практики:

– овладение студентами методиками программирования алгоритмов для решения задач прикладного программирования;

– овладение студентами методиками оптимизации алгоритмов в зависимости от поставленной задачи;

– получение навыков решения прикладных задач, а также задач теоретического плана.

Учебная практика (ознакомительная) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия очной формы обучения.

По очной форме обучения во 2 семестре в обязательной части.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

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

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

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-6 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

ОПК-7 – Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой

ОПК-8 – Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-3 – Способность создавать программные интерфейсы

Учебная практика (ознакомительная) проводится на базе сторонней организаций и/или

на базе Рыбницкого филиала под руководством преподавателей кафедры «Информатика и программная инженерия».

Тип практики: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Объем практики: 108 часов (3 з.е.).

Цель практики:

- закрепление знаний в области программирования, полученных в течение учебного года;
- приобретение практических навыков в области программирования;
- закрепление знаний в области вопросов, связанных с использованием динамических структур и сложных типов данных в программировании;
- ознакомление с методами тестирования, отладки и анализа программ;
- ознакомления с популярными задачами, возникающими в прикладном программировании.

Задачи практики:

- овладение студентами методиками программирования алгоритмов для решения задач прикладного программирования;
- овладение студентами методиками оптимизации алгоритмов в зависимости от поставленной задачи;
- получение навыков решения прикладных задач, а так же задач теоретического плана.

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия очной формы обучения.

По очной форме обучения в 4 семестре в части, формируемой участниками образовательных отношений,

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

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

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

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-6 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

ОПК-7 – Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой

ОПК-8 – Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-2 – Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения

ПК-3 – Способность создавать программные интерфейсы

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Рыбницкого филиала под руководством преподавателей кафедры «Информатика и программная инженерия».

5.6.2. Производственная практика

Тип практики: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Объем практики: 216 часов (6 з.е.).

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение навыков и опыта практической работы в области программной инженерии, повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений, закрепляющих полученные за время обучения теоретические и практические знания;
- ознакомление с организационно-штатной структурой предприятия/организации – базы практики;
- ознакомление со сферами деятельности предприятия/организации;
- изучение используемых в деятельности предприятия/организации методов, технологий и средств промышленной разработки программных систем, моделей жизненного цикла, концепций эволюции и сопровождения программных продуктов;
- анализ состояния и разработка возможных вариантов усовершенствования концепций и методов управления процессами разработки, сопровождения и развития программных систем, применяемых на предприятии/в организации;
- адаптация в профессиональной среде, совершенствование коммуникативных навыков;
- получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных ИТ-специалистов;
- формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда;
- развитие интереса к научно-исследовательской деятельности в условиях производственного коллектива, нахождение эффективных методов решения задач в области создания, развития и сопровождения программного обеспечения (ПО);
- обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия очной формы обучения.

По очной форме обучения в 6 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

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

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

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в 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-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-6 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

ОПК-7 – Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой

ОПК-8 – Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-4 – Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных

ПК-5 – Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения

ПК-6 – Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества

ПК-7 – Владение стандартами и моделями жизненного цикла

ПК-8 – Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности

ПК-9 – Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Рыбницкого филиала под руководством преподавателей кафедры «Информатика и программная инженерия».

Тип практики: Производственная практика (преддипломная)

Объем практики: 324 часа (9 з.е.).

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение навыков и опыта практической работы в области программной инженерии, повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

– приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений, закрепляющих полученные за время обучения теоретические и практические знания;

– ознакомление с организационно-штатной структурой предприятия/организации – базы практики;

– ознакомление со сферами деятельности предприятия/организации;

– изучение используемых в деятельности предприятия/организации методов, технологий и средств промышленной разработки программных систем, моделей жизненного цикла, концепций эволюции и сопровождения программных продуктов;

– анализ состояния и разработка возможных вариантов усовершенствования концепций и методов управления процессами разработки, сопровождения и развития программных систем, применяемых на предприятии/в организации;

– адаптация в профессиональной среде, совершенствование коммуникативных навыков;

– получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных ИТ-специалистов;

– формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда;

– развитие интереса к научно-исследовательской деятельности в условиях

производственного коллектива, нахождение эффективных методов решения задач в области создания, развития и сопровождения программного обеспечения (по);

– обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.

Производственная практика (преддипломная) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия очной формы обучения.

По очной форме обучения в 8 семестре проводится дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование следующих компетенций:

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

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

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в 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-6 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

ОПК-7 – Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой

ПК-4 – Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных

ПК-5 – Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения

ПК-6 – Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества

ПК-7 – Владение стандартами и моделями жизненного цикла

ПК-1 – Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения

ПК-8 – Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности

ПК-9 – Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

Производственная практика (преддипломная) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Рыбницкого филиала под руководством преподавателей кафедры «Информатика и программная инженерия».

5.7. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе «Разработка программно-информационных систем».

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав рабочих программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)/практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор(-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;
- цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);
- описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и навыков студентов);
- источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания

требуют специальных указаний и на литературу и источники);

– критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана по основной образовательной программе.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы «Разработка программно-информационных систем» по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, установленным ГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

В состав государственной итоговой аттестации входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9.

Примерные вопросы государственного экзамена содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Выпускник основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, завершает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома бакалавра.

5.9. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия – это нормативный документ, который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики, природе.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 09.03.04 Программная инженерия и представлена в Приложении 10.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ГОС ВО.

6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 60% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50% процентов численности педагогических работников ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Приднестровской Молдавской Республике) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Приднестровской Молдавской Республике).

6.2. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ бакалавриата; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

Университет, реализующий основную ОПОП по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.4. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие социально-личностных компетенций выпускников

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию у обучающихся активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарный план воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

6.6. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материального-технического обеспечения учебного процесса;
- разработки и использования объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- мониторинга трудоустройства выпускников;
- предоставления обучающимся возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей (анкетирование);
- регулярного проведения процедуры самообследования университета.

Внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- согласования ОПОП ВО с работодателями;
- прохождения процедуры государственной аккредитации;
- привлечения работодателей к оценке компетенций, полученных в ходе освоения ОПОП ВО, практической подготовки, работе государственных экзаменационных комиссий;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

1. ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» должен предоставить инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2. При обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по программе бакалавриата может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5. Для инвалидов и лиц с ОВЗ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Образовательный процесс по образовательной программа для обучающихся с ОВЗ в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» может быть реализован в следующих формах:

– в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;

– в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;

– по индивидуальному плану;

– применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения.

7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

Должность разработчика	Подпись	ФИО
Зав. кафедрой информатики и программной инженерии, доцент, канд. экон. наук		Л.А. Тягульская
Специалист инженер-программист		Н.А. Пономарчук
Преподаватель кафедры информатики и программной инженерии, ведущий специалист		Л.Ф. Кардаш

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения	Согласовано: наименование организации- работодателя, должность, ФИО, печать
1				
2				
3				

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- Приложение 1. Перечень обобщённых трудовых функций.
- Приложение 2. Учебный план
- Приложение 3. Календарный график учебного процесса
- Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик
- Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин.
- Приложение 6. Рабочие программы практик.
- Приложение 7. Фонды оценочных средств дисциплин и практик.
- Приложение 8. Программа Государственной итоговой аттестации
- Приложение 9. ФОС ГИА
- Приложение 10. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы.
- Приложение 11. Материально-техническое обеспечение.

Приложение 1
Перечень обобщённых трудовых функций

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
06.001 Программист	D Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения
06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий	C Разработка документов для тестирования ПО и анализ качества тестового покрытия D Управление процессом тестирования ПО	C/01.6 Верификация требований исходной документации на ПО C/02.6 Определение требований к тестам C/03.6 Разработка организационных документов для проведения тестирования проекта, включая план тестирования ПО C/04.6 Оценка тестов D/01.7 Выявление приоритетных требований к ПО для покрытия тестами D/02.7 Согласование требований с заказчиком D/03.7 Разработка стратегии тестирования ПО D/04.7 Организация рабочего процесса команды специалистов по тестированию ПО (включая оценку трудозатрат) D/05.7 Мониторинг работ по тестированию ПО и информирование о ходе работ заинтересованных лиц
06.028 Системный программист	A Разработка компонентов системных программных продуктов	A/01.6 Разработка драйверов устройств A/02.6 Разработка компиляторов, загрузчиков, сборщиков A/03.6 Разработка системных утилит A/04.6 Создание инструментальных средств программирования

Приложение 4

Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик

Индекс	Наименование и содержание разделов дисциплины (модуля)/ практики	Компетенции		Объем з.е./ч	Форма контроля	Семестр
		Код и наименование компетенции	Код и наименование достижений компетенции			
Б1.О.01	<p>Философия</p> <p>Раздел 1. Многомерность феномена философии</p> <p>Раздел 2. Возникновение и развитие философской мысли</p> <p>Раздел 3. Онтология</p> <p>Раздел 4. Гносеология</p> <p>Раздел 5. Общество как предмет философского анализа</p> <p>Раздел 6. Человек как предмет философского анализа.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	3/108	Зачет с оценкой	2
		<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>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.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>			
Б1.О.02	<p>История России</p> <p>Раздел 1. История как наука</p> <p>Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX-первой трети XIII вв.</p> <p>Раздел 3. Период перемен в истории Руси: государство в XIII- XV вв.</p> <p>Раздел 4. Противоречия в развитии России в XVI-XVII вв. – поиск выхода из затянувшегося кризиса.</p> <p>Раздел 5. Россия в XVIII в.: эпоха преобразований.</p> <p>Раздел 6. Российская империя в XIX - начале XX в.</p> <p>Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)</p> <p>Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022)</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>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.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	4/144	Экзамен	1, 2
Б1.О.03	<p>Всеобщая история</p> <p>Раздел 1. Введение во всеобщую историю.</p> <p>Раздел 2. Древний мир.</p> <p>Раздел 3. Средневековье.</p> <p>Раздел 4. Новое время.</p> <p>Раздел 5. Новейшее время.</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>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.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	2/72	Зачет	2

Б1.О.04	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий.</p> <p>Раздел 3. Экстремальные ситуации.</p> <p>Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 6. Основы военной подготовки</p>	<p>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</p>	<p>УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;</p> <p>УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения</p>	2/72	Зачет с оценкой	3
Б1.О.05	<p>Основы российской государственности</p> <p>Раздел 1. Что такое Россия?</p> <p>Раздел 2. Российское государство-цивилизация.</p> <p>Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации</p> <p>Раздел 4. Политическое устройство России</p> <p>Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>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.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	2/72	Зачет	1
Б1.О.06	<p>Физическая культура и спорт</p> <p>Раздел 1. Легкая атлетика.</p> <p>Раздел 2. Спортивные игры.</p>	<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности;</p> <p>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</p>	2/72	Зачет	1
Б1.О.07	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Раздел 1. Базовые физкультурно-спортивные виды.</p> <p>Раздел 2. Общая физическая подготовка.</p>	<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности;</p> <p>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</p>	0/328	Зачет, Зачет, Зачет	2, 3, 4, 5, 6
Б1.О.08	<p>Введение в профессиональную деятельность</p> <p>Раздел 1. Введение в программную инженерию. Жизненный цикл программного обеспечения.</p> <p>Раздел 2. Инженерия приложений и инженерия предметной области.</p> <p>Раздел 3. Методы управления проектом, риском и конфигурацией.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p> <p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;</p>	2/72	Зачет	1

		исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	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 личные 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			
Б1.О.09	Современные языки программирования Раздел 1. Введение. Синтаксис языка. Раздел 2. Типы данных. Операции над данными. Раздел 3. Структурное программирование. Раздел 4. Модульное программирование. Раздел 5. Стандартные библиотеки.	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	6/216	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	3, 4
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
Б1.О.10	Методы и алгоритмы теории графов Раздел 1. Элементы теории множеств. Раздел 2. Комбинаторные схемы.	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;	4/144	Экзамен	3

	<p>Раздел 3. Теория графов. Раздел 4. Алгоритмы на графах.</p>		<p>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</p>			
		<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>			
		<p>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</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>			
		<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p>	<p>ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>			
<p>Б1.О.11</p>	<p>Web-программирование Раздел 1. Обзор Web-технологий Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML Раздел 3. Каскадные таблицы стилей CSS Раздел 4. Язык клиентских сценариев JavaScript Раздел 5. Язык серверных сценариев PHP. Раздел 6. Система управления базами данных MySQL.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,</p>	<p>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</p> <p>УК-10.1 Знает значение основных правовых категорий, способы формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма,</p>	<p>4/144</p>	<p>Экзамен, Курсовая работа</p>	<p>5</p>

		<p>коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>			
		<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>			
Б1.О.12	<p>Разработка операционных систем</p> <p>Раздел 1. Назначение и функции операционных систем. Раздел 2. Архитектура операционных систем. Раздел 3. Процессы и потоки. Раздел 4. Управление памятью. Раздел 5. Ввод-вывод и файловые системы. Раздел 6. Безопасность операционных систем.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>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</p>	4/144	Экзамен	5
		<p>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</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>			
		<p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>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 Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>			

		ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем			
Б1.О.13	Высшая математика Раздел 1. Введение в анализ. Раздел 2. Производная и дифференциал. Раздел 3. Неопределенный интеграл. Раздел 4. Определенный интеграл. Раздел 5. Функции нескольких переменных. Раздел 6. Системы координат и элементы линейной алгебры. Раздел 7. Кривые на плоскости и в пространстве.	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	13/468	Экзамен, Экзамен	1, 2
		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-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			
Б1.О.14	Архитектура информационных систем	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	4/144	Экзамен	5
		ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем			

		управления базами данных				
Б1.О.15	Компьютерные сети Раздел 1. Базовые понятия. Модель OSI. Раздел 2. Основные характеристики сетей. Раздел 3. Беспроводные каналы связи. Раздел 4. Проводные каналы связи. Раздел 5. Описание сетей на физическом уровне. Раздел 6. Канальный уровень сетевого взаимодействия.	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	5/180	Экзамен	6
		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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки 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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования			

		интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	операционных систем			
Б1.О.16	Проектирование программного обеспечения Раздел 1. Основы объектно-ориентированного подхода Раздел 2. Стандартная библиотека шаблонов STL. Раздел 3. Паттерны проектирования.	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	5/180	Курсовая работа, Экзамен	4
		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			
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки 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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки 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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО			
		ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			
Б1.О.17	Тестирование и отладка программного обеспечения Раздел 1. Основные понятия тестирования и отладки программного обеспечения. Раздел 2. Виды тестирования и отладки программного обеспечения.	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-5 Способен	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 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы ОПК-5.1 Знает основы системного	5/180	Экзамен	8

		инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; ОПК-5.3 Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения			
B1.O.18	Программирование Раздел 1. Введение. Синтаксис языка С. Раздел 2. Базовые типы данных. Операции над данными. Раздел 3. Структурное программирование. Раздел 4. Модульное программирование. Раздел 5. Составные типы данных. Раздел 6. Стандартные библиотеки С++. Раздел 7. Введение в объектно-ориентированное программирование.	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	13/468	Экзамен, Курсовая работа, Экзамен	1, 2
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
B1.O.19	Теория вероятностей и математическая статистика Раздел 1. Основные понятия	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формурует	3/108	Зачет с оценкой	3

	теории вероятностей. Раздел 2. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Раздел 3. Повторные независимые испытания. Раздел 4. Случайные величины. Предельные теоремы теории вероятностей. Раздел 5. Эмпирические характеристики выборки. Раздел 6. Точечные и интервальные оценки.	применять системный подход для решения поставленных задач	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			
Б1.О.20	Теория вычислительных процессов Раздел 1. Теория схем программ. Раздел 2. Семантическая теория программ. Раздел 3. Модели вычислительных процессов. Раздел 4. Сети Петри.	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	4/144	Экзамен	4
		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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
Б1.О.21	Технологии командной разработки программного обеспечения Раздел 1. Организация программного продукта. Раздел 2. Технологические методы и средства разработки качественного программного продукта. Раздел 3. Отладка и сопровождение программных продуктов.	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 Знает место и роль системы управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности; УК-9.3 Знает место и роль экономики в общественной жизни; УК-9.4 Умеет оценивать ресурсы своей семьи, составлять семейный бюджет; УК-9.5 Умеет использовать свой творческий потенциал для грамотного управления личными финансами; УК-9.6 Умеет обоснованно принимать	4/144	Экзамен	6

			экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации; УК-9.7 Владеет навыками составления семейного бюджета, планирования личных финансов; УК-9.8 Владеет навыками, способствующими использованию творческого потенциала для управления личными финансами; УК-9.9 Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих на финансовых рынках и в целом в экономике Приднестровья			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ПК-9 Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-9.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов; ПК-9.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты; ПК-9.3 Имеет навыки по подготовке статей и докладов на научно-технических конференциях			
Б1.О.22	Основы электроники Раздел 1. Линейные электрические цепи. Раздел 2. Цепи переменного тока. Раздел 3. Полупроводниковые устройства.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	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 ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем	2/72	Зачет	5
Б1.О.23	Периферийные устройства ЭВМ Раздел 1. Способы и средства связи устройств в вычислительных системах.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное	3/108	Зачет с оценкой	6

	<p>Раздел 2. Системные и связанные интерфейсы.</p> <p>Раздел 3. Устройства отображения информации (дисплеи).</p> <p>Раздел 4. Средства документирования алфавитно-цифровой и графической информации.</p> <p>Раздел 5. Методы и средств ввода графической информации.</p> <p>Раздел 6. Устройства связи вычислительных систем.</p> <p>Раздел 7. Устройства ввода и вывода аналоговой информации.</p> <p>Раздел 8. Внешние запоминающие устройства.</p>	<p>поставленных задач</p>	<p>решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>			
		<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;</p> <p>ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>			
		<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p>	<p>ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий;</p> <p>ОПК-6.2 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;</p> <p>ОПК-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>			
<p>Б1.О.ДВ. 01.01</p>	<p>Иностранный язык (английский)</p> <p>Раздел 1. Вводный курс.</p> <p>Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия</p>	6/216	Экзамен	1, 2
<p>Б1.О.ДВ. 01.02</p>	<p>Иностранный язык (немецкий)</p> <p>Раздел 1. Вводный курс.</p> <p>Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия</p>	6/216	Экзамен	1, 2

Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык (французский) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	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	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.04	Иностранный язык (испанский) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	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	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.В.01	История ПМР Раздел 1. Введение в Историю Приднестровья Раздел 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов). Раздел 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI – XVII вв.). Раздел 4 Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.). Раздел 5 Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).	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	3/108	Экзамен	3
Б1.В.02	Основы политической власти ПМР Раздел 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. Раздел 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики Раздел 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. Раздел 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. Раздел 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством.	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	2/72	Зачет	4
Б1.В.03	Методы проектной	УК-1 Способен	УК-1.1 Демонстрирует знание	3/108	Зачет с	5

	<p>деятельности</p> <p>Раздел 1. Основные понятия, содержание и сущность проектной деятельности.</p> <p>Раздел 2. Структура и правила оформления проектной работы.</p> <p>Раздел 3. Определение эффекта и эффективности проектной деятельности.</p> <p>Раздел 4. Выполнение проектной работы.</p> <p>Раздел 5. Защита и анализ проектной работы.</p>	<p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>		оценкой	
		<p>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</p>	<p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов</p>			
Б1.В.04	<p>Информатика</p> <p>Раздел 1. Информация и информационные процессы.</p> <p>Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</p> <p>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	3/108	Зачет с оценкой	1
Б1.В.05	<p>Инженерная и компьютерная графика</p> <p>Раздел 1. Основные понятия компьютерной графики.</p> <p>Раздел 2. Координаты и преобразования.</p> <p>Раздел 3. Виды графики.</p> <p>Раздел 4. Стандартизация в компьютерной графике.</p> <p>Раздел 5. Технические средства компьютерной графики. Начертательная геометрия. Инженерная графика.</p> <p>Раздел 6. Знакомство с графическим пакетом Adobe Photoshop.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	4/144	Экзамен	5
		<p>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</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>			
Б1.В.06	<p>Разработка прикладных программных решений</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического</p>	3/108	Зачет с оценкой	7

	<p>Раздел 1. Теоретические основы проектирования и разработки прикладных программных решений (ППР).</p> <p>Раздел 2. Офисные и коммуникационные ППР.</p> <p>Раздел 3. Методо-ориентированные ППР.</p> <p>Раздел 4. Проблемно-ориентированные ППР.</p>	<p>разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>			
		<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1 Знает значение основных правовых категорий, способы формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности;</p> <p>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;</p> <p>УК-10.3 Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности</p>			
Б1.В.07	<p>Логика и теория алгоритмов</p> <p>Раздел 1. Теория множеств.</p> <p>Раздел 2. Логика высказываний.</p> <p>Раздел 3. Исчисление высказываний.</p> <p>Раздел 4. Логика и исчисление предикатов.</p> <p>Раздел 5. Основы теории алгоритмов.</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения;</p> <p>УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p>	5/180	Экзамен	3
Б1.В.08	<p>Типы и структуры данных</p> <p>Раздел 1. Динамические структуры данных.</p> <p>Раздел 2. Абстрактные типы данных (АТД).</p> <p>Раздел 3. Жадные алгоритмы.</p> <p>Раздел 4. Графы.</p> <p>Раздел 5. Алгоритмы сортировок.</p> <p>Раздел 6. Алгоритмы поиска.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p> <p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;</p> <p>ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной</p>	7/252	Зачет с оценкой, Экзамен	3, 4

		программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	деятельности; ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки 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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности		
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач		
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями		
		ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное);		

		программного обеспечения	ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО			
Б1.В.09	Прикладная математика Раздел 1. Пространственные тела. Раздел 2. Двойные и криволинейные интегралы. Раздел 3. Применение интегрального исчисления. Раздел 4. Функция комплексного переменного.	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	5/180	Экзамен	3
Б1.В.10	Облачные и мобильные технологии Раздел 1. Введение в облачные технологии Раздел 2. Веб-службы в Облаке Раздел 3. Частное облако. Раздел 4. Высоконагруженные системы Раздел 4. Технологии разработки кроссплатформенных облачных приложений	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	4/144	Экзамен	7
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
		ПК-3 Способность создавать программные интерфейсы	ПК-3.1 Знает способы создания программных интерфейсов; ПК-3.2 Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы; ПК-3.3 Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов			
Б1.В.11	Машинно-зависимые языки программирования Раздел 1. Основы программирования на языке ассемблера. Раздел 2. Команды и операции языка ассемблера. Раздел 3. Создание приложений на языке ассемблера.	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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	3/108	Зачет с оценкой	5
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и			

		для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
Б1.В.12	Организация проектной деятельности Раздел 1. Основы проектной деятельности. Раздел 2. Этапы работы над проектом. Раздел 3. Методы работы с источниками информации. Раздел 4. Представление результатов работы.	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	3/108	Зачет с оценкой	6
		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-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 Знает место и роль системы управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности; УК-9.3 Знает место и роль экономики в общественной жизни; УК-9.4 Умеет оценивать ресурсы своей семьи, составлять семейный бюджет; УК-9.5 Умеет использовать свой творческий потенциал для грамотного управления личными финансами; УК-9.6 Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации; УК-9.7 Владеет навыками составления семейного бюджета, планирования личных финансов; УК-9.8 Владеет навыками, способствующими использованию творческого потенциала для управления личными финансами; УК-9.9 Владеет навыками получения и			

			оценки экономической информации о процессах, происходящих на финансовых рынках и в целом в экономике Приднестровья			
		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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			
Б1.В.13	Обеспечение информационной безопасности Раздел 1. Основы информационной безопасности. Основные понятия и определения. Политика государства в области информационной безопасности. Раздел 2. Исторический обзор криптографических методов. Меры обеспечения защиты информации. Раздел 3. Криптографические методы защиты информации. Стенографическая защита информации. Раздел 4. Модель угроз безопасности информации. Методы контроля разграничения доступа. Организационные меры защиты информации. Раздел 5. Техническая защита информации. Программно-технические методы защиты информации Раздел 6. Политика безопасности. Системы обнаружения и предотвращения компьютерных атак.	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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	3/108	Зачет с оценкой	7
Б1.В.14	Компьютерное моделирование Раздел 1. Модель и моделирование. Классификация моделей. Раздел 2. Методологии моделирования. Раздел 3. Технология имитационного моделирования. Раздел 4. Математическое моделирование. Раздел 5. Численный эксперимент. Этапы разработки математических моделей. Раздел 6. 3D-моделирование. Технологии 3D-печати. Раздел 7. Программные средства моделирования.	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования	4/144	Экзамен	7

			программного обеспечения			
Б1.В.15	<p>Функционально- логическое программирование</p> <p>Раздел 1. Функциональная и логическая парадигмы программирования.</p> <p>Раздел 2. Методы разработки функциональных программ.</p> <p>Раздел 3. Логические методы программирования.</p>	<p>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</p> <p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий;</p> <p>ОПК-6.2 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;</p> <p>ОПК-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	4/144	Экзамен	7
Б1.В.16	<p>Базы данных</p> <p>Раздел 1. Внутренняя организация реляционных СУБД.</p> <p>Раздел 2. Управление транзакциями.</p> <p>Раздел 3. Системы управления базами данных нового поколения.</p> <p>Раздел 4. Работа с системой управления базами данных (СУБД).</p>	<p>ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий;</p> <p>ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий;</p> <p>ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации</p> <p>ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных;</p> <p>ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования;</p> <p>ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем</p>	5/180	Экзамен	6
Б1.В.17	<p>Объектно- ориентированное программирование</p> <p>Раздел 1. Основы объектно-ориентированного подхода.</p> <p>Раздел 2. Разработка приложений под ОС Microsoft Windows.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-3 Способен</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p> <p>УК-3.1 Демонстрирует способность</p>	6/216	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	3, 4

		осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	работать в команде, проявляет лидерские качества и умения; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями			
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки 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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки 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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научной исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основные информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки			

			программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базы данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО			
		ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			
Б1.В.18	<p>Экономико- математические методы программной инженерии</p> <p>Раздел 1. Введение в исследование операций. Раздел 2. Линейное программирование. Раздел 3. Симплексный метод. Раздел 4. Теория двойственности. Раздел 5. Транспортная задача. Раздел 6. Элементы теории игр. Раздел 7. Модели целочисленного линейного программирования. Раздел 8. Введение в динамическое программирование. Раздел 9. Специальные модели исследования операций.</p>	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 Знает место и роль системы управления личными финансами в саморазвитии, самореализации и самообразовании личности; УК-9.3 Знает место и роль экономики в общественной жизни; УК-9.4 Умеет оценивать ресурсы своей семьи, составлять семейный бюджет; УК-9.5 Умеет использовать свой творческий потенциал для грамотного управления личными финансами; УК-9.6 Умеет обоснованно принимать экономические решения в области управления финансами на основе анализа имеющейся экономической информации; УК-9.7 Владеет навыками составления семейного бюджета, планирования личных финансов; УК-9.8 Владеет навыками, способствующими использованию творческого потенциала для управления личными финансами; УК-9.9 Владеет навыками получения и оценки экономической информации о процессах, происходящих на финансовых рынках и в целом в экономике Приднестровья	3/108	Зачет с оценкой	6
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания,	ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Умеет решать стандартные			

		методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
		ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			
Б1.В.19	Автоматизация проектирования Раздел 1. Введение в объектно-ориентированный анализ и проектирование. Раздел 2. Унифицированный язык моделирования UML. Раздел 3. Паттерны проектирования. Раздел 4. Стандартизация и сертификация ПО.	ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО	4/144	Экзамен	8
		ПК-7 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-7.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО; ПК-7.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО; ПК-7.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО			
		ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения			
		ПК-8 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знает современные инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.3 Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения			
Б1.В.ДВ.01.01	Официальный язык (молдавский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики Раздел 2. Стили языка и речи	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	3/108	Зачет с оценкой	1
Б1.В.ДВ.01.02	Официальный язык (украинский)	УК-4 Способен осуществлять деловую	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его	3/108	Зачет с оценкой	1

	<p>Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики</p> <p>Раздел 2. Стили языка и речи</p>	<p>коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), официальных языках ПМР</p>	<p>использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации;</p> <p>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;</p> <p>УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия</p>			
Б1.В.ДВ.02.01	<p>Технологии разработки интернет-ресурсов</p> <p>Раздел 1. Обзор современных интернет-технологий.</p> <p>Раздел 2. Язык. HTML как основная технология, используемая в Интернете.</p> <p>Раздел 3. Каскадные таблицы CSS.</p> <p>Раздел 4. Язык клиентских сценариев JavaScript.</p> <p>Раздел 5. Язык серверных сценариев PHP.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>			
		<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения;</p> <p>УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p>			
		<p>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</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	5/180	Экзамен	4
		<p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;</p> <p>ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;</p> <p>ОПК-5.3 Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>			
		<p>ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий;</p> <p>ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных</p>			

		использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
Б1.В.ДВ. 02.02	Физические основы электронной техники Раздел 1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Раздел 2. Полупроводниковые приборы. Раздел 3. Фотоэлектронные приборы. Раздел 4. Усилители постоянного и переменного тока. Раздел 5. Операционные усилители. Раздел 6. Электронные ключи. Раздел 7. Физические основы интегральной микроэлектронной техники.	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	5/180	Экзамен	4
		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			
		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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			
		ОПК-5 Способен установить 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 Имеет навыки установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
Б1.В.ДВ. 03.01	Технологии сборки и развертывания программного обеспечения (DevOps) Раздел 1. DevOps как методология Раздел 2. DevOps как сочетание культурных	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	5/180	Экзамен	8

	<p>принципов Раздел 3. DevOps как сочетание разработки и поддержки продуктов Раздел 4. DevOps и участники разработки Раздел 5. Подходы в рамках DevOps Раздел 6. Технологии DevOps Раздел 7. Процессы DevOps</p>	<p>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</p>			
	<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>			
	<p>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</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>			
	<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p>	<p>ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>			
	<p>ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации</p>			
<p>Б1.В.ДВ.03.02</p>	<p>Планирование эксперимента Раздел 1. Методы статистического анализа эксперимента. Раздел 2. Методы планирования эксперимента.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>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</p>	<p>5/180</p>	<p>Экзамен 8</p>

			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			
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
		ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			
		ПК-2 Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-2.1 Знает методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения; ПК-2.2 Умеет вычислять временную и емкостную сложность ПО; ПК-2.3 Имеет навыки оценки временной и емкостной сложности ПО			
Б1.В.ДВ. 04.01	Введение в базы данных Раздел 1. История возникновения и развития концепции развития баз данных. Раздел 2. Реляционная модель данных. Раздел 3. Разработка структуры баз данных. Раздел 4. Работа с системами управления базами данных (СУБД)	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	4/144	Зачет с оценкой	5
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска,			

		баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем			
Б1.В.ДВ. 04.02	Методы вычислений Раздел 1. Интерполяция и приближение функция. Раздел 2. Численные методы алгебры. Раздел 3. Решение систем нелинейных уравнений и задач оптимизации. Раздел 4. Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений.	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	4/144	Зачет с оценкой	5
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
Б1.В.ДВ. 05.01	Основы web-технологий Раздел 1. Основные понятия и характеристики сети Интернет. Раздел 2. Языки гипертекстовой разметки HTML Раздел 3. Каскадные таблицы стилей CSS Раздел 4. JavaScript-язык написания сценариев. Раздел 5. Современные системы CMS.	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	4/144	Зачет с оценкой	2

			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			
		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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа			

		технологий	информации			
Б1.В.ДВ. 05.02	Введение в алгоритмы Раздел 1. Введение в теорию алгоритмов. Раздел 2. Алгоритмы и вычислимость. Раздел 3. Анализ алгоритмов.	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	4/144	Зачет с оценкой	2
		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-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-2 Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-2.1 Знает методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения; ПК-2.2 Умеет вычислять временную и емкостную сложность ПО; ПК-2.3 Имеет навыки оценки временной и емкостной сложности ПО			
Б1.В.ДВ. 06.01	Системы искусственного интеллекта Раздел 1. Введение. Знания и работа с ними. Раздел 2. Методы представления знаний. Раздел 3. Экспертные системы.	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	5/180	Экзамен	7

			информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений			
		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			
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки 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 выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных			

		анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
Б1.В.ДВ. 06.02	Технология командной разработки ПО Раздел 1. Организация программного продукта. Раздел 2. Технологические методы и средства разработки качественного программного продукта. Раздел 3. Отладка и сопровождение программных продуктов.	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	5/180	Экзамен	7
		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			
		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 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО			
		ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			

		числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества				
		ПК-7 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-7.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО; ПК-7.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО; ПК-7.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО			
		ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения			
Б1.В.ДВ.07.01	Сетевые технологии Раздел 1. Основные понятия и определения. Раздел 2. История развития криптографии как науки. Раздел 3. Современные криптографические системы. Раздел 4. Защита программного обеспечения. Раздел 5. Сетевые технологии в рамках организации. Раздел 6. Сетевые технологии на государственном уровне.	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	5/180	Экзамен, Курсовая работа	7
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем			
Б1.В.ДВ.07.02	Теория вычислительных систем Раздел 1. Теория схем программ. Раздел 2. Семантическая теория программ. Раздел 3. Модели вычислительных процессов. Раздел 4. Сети Петри.	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	5/180	Экзамен, Курсовая работа	7
		ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе			

		информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки 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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности			
Б1.В.ДВ. 08.01	Теория формальных языков Раздел 1. Теория формальных грамматик. Раздел 2. Теория автоматов.	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	3/108	Зачет с оценкой	6
		ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные 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 естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
		ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения			

Б1.В.ДВ. 08.02	<p>Методы трансляций</p> <p>Раздел 1. Обзор задач, требующих решения в процессе трансляции с языка высокого уровня.</p> <p>Раздел 2. Лексический анализ.</p> <p>Раздел 3. Синтаксический анализ.</p> <p>Раздел 4. Обратная польская запись, как второй внутренний язык.</p> <p>Раздел 5. Генерация команд.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	3/108	Зачет с оценкой	6
Б2.О.02. 01(У)	<p>Учебная практика (ознакомительная)</p> <p>Подготовительный этап.</p> <p>Учебный этап.</p> <p>Отчетный этап.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	3/108	Зачет с оценкой	2
		<p>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</p>	<p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов</p>			
		<p>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</p>	<p>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;</p> <p>ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</p>			

			библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-3 Способность создавать программные интерфейсы	ПК-3.1 Знает способы создания программных интерфейсов; ПК-3.2 Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы; ПК-3.3 Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов			
Б2.О.02.02.01(П)	Производственная практика (технологическая) Предварительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение истории создания, развития и современного состояния предприятия или организации. Ознакомление: с	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;	6/216	Зачет с оценкой	6

<p>организацией информационного обеспечения подразделения; с процессом проектирования, эксплуатации и эволюции информационной среды; с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи. Изучение: структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядков и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии; методов проектирования, эксплуатации и эволюционного сопровождения программно-информационных систем; методов оптимизации и технической поддержки функционирования IT-инфраструктуры предприятия; методов организации внедрения ЛВС; сопровождения программных продуктов и программно-информационных систем; методов анализа эксплуатационных характеристик, поддержание их на требуемом уровне; методов предоставления информационных сервисов. Приобретение практических навыков: выполнения функциональных обязанностей; ведения документации; разработки проектной и технической документации на проектирование программно-информационных систем; проведения практических занятий с пользователями программных систем; практической апробации и реализации предлагаемых проектных решений; анализа требований к разрабатываемой IT-инфраструктуре предприятия и её подсистем; конфигурирования проектных решений; настройки и тестирования параметров IT-инфраструктуры; эволюции технического сопровождения программно-информационных систем. Сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального задания Оформление и представление отчета о производственной практике руководителю. Защита отчета по практике.</p>	<p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>				
	<p>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</p>	<p>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</p>			
	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>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</p>			
	<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>			
	<p>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</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>			
	<p>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</p>	<p>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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом</p>			

			требований информационной безопасности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем			
		ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО			
		ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			

		числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества				
		ПК-7 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-7.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО; ПК-7.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО; ПК-7.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО			
		ПК-8 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знает современные инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.3 Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения			
		ПК-9 Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-9.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов; ПК-9.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты; ПК-9.3 Имеет навыки по подготовки статей и докладов на научно-технических конференциях			
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) Подготовительный этап. Учебный этап. Отчетный этап.	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	3/108	Зачет с оценкой	4
		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-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 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности			
		ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2 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-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач			
		ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
		ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.2 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий; ОПК-8.3 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации			
		ПК-2 Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-2.1 Знает методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения; ПК-2.2 Умеет вычислять временную и емкостную сложность ПО; ПК-2.3 Имеет навыки оценки временной и емкостной сложности ПО			
		ПК-3 Способность создавать программные интерфейсы	ПК-3.1 Знает способы создания программных интерфейсов; ПК-3.2 Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы; ПК-3.3 Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов			
Б2.В.02.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная) Предварительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление: с организацией	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;	9/324	Зачет с оценкой	8

<p>информационного обеспечения подразделения; с процессом проектирования, эксплуатации и эволюции информационной среды; с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи. Изучение: структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядков и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии; методов проектирования, эксплуатации и эволюционного сопровождения программно-информационных систем; методов оптимизации и технической поддержки функционирования ИТ-инфраструктуры предприятия; методов организации внедрения ЛВС; сопровождения программных продуктов и программно-информационных систем; методов анализа эксплуатационных характеристик, поддержание их на требуемом уровне; методов предоставления информационных сервисов. Приобретение практических навыков: выполнения функциональных обязанностей; ведения документации; разработки проектной и технической документации на проектирование программно-информационных систем; проведения практических занятий с пользователями программных систем; практической апробации и реализации предлагаемых проектных решений; анализа требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия и её подсистем; конфигурирования проектных решений; настройки и тестирования параметров ИТ-инфраструктуры; эволюции технического сопровождения программно-информационных систем. Сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального задания Оформление и представление отчета о преддипломной практике руководителю. Защита отчета по практике.</p>		<p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>			
	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения;</p> <p>УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями</p>			
	<p>ОПК-1 Способен применять общественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно-научных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;</p> <p>ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>			
	<p>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</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>			
	<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p>	<p>ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий;</p> <p>ОПК-6.2 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;</p> <p>ОПК-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>			
	<p>ОПК-7 Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты,</p>	<p>ОПК-7.1 Понимает основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями;</p>			

	связанные с информатикой	ОПК-7.2 Применяет на практике основные концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, при решении стандартных задач, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями; ОПК-7.3 Демонстрирует навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики, базами данных, операционными системами и компьютерными сетями			
	ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных; ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования; ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем			
	ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО			
	ПК-6 Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-6.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО; ПК-6.2 Умеет определять атрибуты качества ПО; ПК-6.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО			
	ПК-7 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-7.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО; ПК-7.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО; ПК-7.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО			
	ПК-1 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-1.1 Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения; ПК-1.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения			
	ПК-8 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знает современные инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения; ПК-8.3 Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения			
	ПК-9 Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам	ПК-9.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов; ПК-9.2 Умеет готовить презентации и			

		выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	оформлять научные отчеты; ПК-9.3 Имеет навыки по подготовки статей и докладов на научно-технических конференциях			
ФТД.01	<p>История литературы родного края</p> <p>Раздел 1. Истоки литературы родного края. Раздел 2. Поэзия приднестровских авторов Раздел 3. Проза приднестровских авторов Раздел 4. Драматургия и публицистика приднестровских авторов</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах), официальных языках ПМР</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>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</p> <p>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</p>	2/72	Зачет	3
ФТД.02	<p>Программирование в 1С</p> <p>Раздел 1. Основные принципы работы с платформой Раздел 2. Программирование в 1С. Метаданные Раздел 3. Создание документов, справочников, регистров Раздел 4. Разработка форм и макетов Раздел 5. Формирование запросов и отчетов</p>	<p>ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения</p> <p>ПК-9 Способность готовить презентации, оформлять научнотехнические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях</p>	<p>ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное); ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО; ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО</p> <p>ПК-9.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов; ПК-9.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты; ПК-9.3 Имеет навыки по подготовки статей и докладов на научно-технических конференциях</p>	2/72	Зачет	6

Приложение 11

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы Бакалавриата

09.03.04 Программная инженерия – профиль «Разработка программно-информационных систем»

Индекс	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Б1.О.01	Философия	Лекционные аудитории №№3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А, Ж
Б1.О.02	История России	Лекционная аудитория, № 28 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.03	Всеобщая история	Лекционные аудитории №№3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А, Ж
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Лекционные аудитории №№3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А, Ж
Б1.О.05	Основы российской государственности	Лекционные аудитории №№3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А, Ж
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	Спортивный зал, оснащенный спортивным оборудованием и инвентарем, стендами, плакатами. Тренажерный зал, оснащенный спортивным оборудованием.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Спортивный зал, оснащенный спортивным оборудованием и инвентарем, стендами, плакатами. Тренажерный зал, оснащенный спортивным	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А

		оборудованием.	
Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность	Лекционная аудитория, № 25 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.09	Современные языки программирования	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.10	Методы и алгоритмы теории графов	Лекционная аудитория, № 25 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.11	Web-программирование	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.12	Разработка операционных систем	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		<p>мультифункциональных устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	
Б1.О.13	Высшая математика	<p>Лекционная аудитория, № 25</p> <p>48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.14	Архитектура информационных систем	<p>Ресурсный центр, № 30</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультифункциональных устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.15	Компьютерные сети	<p>Ресурсный центр, № 30</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультифункциональных устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.16	Проектирование программного обеспечения	<p>Ресурсный центр, № 30</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультифункциональных устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения:</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	
Б1.О.17	Тестирование и отладка программного обеспечения	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультифункциональных устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.18	Программирование	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	Лекционная аудитория, № 25 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.20	Теория вычислительных процессов	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.21	Технологии командной разработки программного обеспечения	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором,	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	
Б1.О.22	Основы электроники	Лаборатория электротехники	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус Ж
Б1.О.23	Периферийные устройства ЭВМ	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.О.ДВ. 01.01	Иностранный язык (английский)	Лекционная аудитория, №№ 304-307 12 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус Б
Б1.О.ДВ. 01.02	Иностранный язык (немецкий)	Лекционная аудитория, №№ 304-307 12 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус Б
Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык (французский)	Лекционная аудитория, №№ 304-307 12 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус Б
Б1.О.ДВ. 01.04	Иностранный язык (испанский)	Лекционная аудитория, №№ 304-307 12 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус Б
Б1.В.01	История ПМР	Лекционные аудитории №№ 3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы,	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А, Ж

		таблицы.	
Б1.В.02	Основы политической власти ПМР	Лекционные аудитории №№3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А, Ж
Б1.В.03	Методы проектной деятельности	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.04	Информатика	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.06	Разработка прикладных программных решений	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультимедийных устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE,	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	
Б1.В.07	Логика и теория алгоритмов	Лекционная аудитория, № 25 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМП, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.08	Типы и структуры данных	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.09	Прикладная математика	Лекционная аудитория, № 25 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.	ПМП, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.10	Облачные и мобильные технологии	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional devices, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.11	Машинно-зависимые языки программирования	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional devices, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	
Б1.В.12	Организация проектной деятельности	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.13	Обеспечение информационной безопасности	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.14	Компьютерное моделирование	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.15	Функционально-логическое программирование	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	
Б1.В.16	Базы данных	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.17	Объектно-ориентированное программирование	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.18	Экономико-математические методы программной инженерии	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.19	Автоматизация проектирования	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой,	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		<p>мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	
Б1.В.ДВ. 01.01	Официальный язык (молдавский)	<p>Лекционная аудитория, № 28 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 01.02	Официальный язык (украинский)	<p>Лекционная аудитория, № 28 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 02.01	Технологии разработки интернет-ресурсов	<p>Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 02.02	Физические основы электронной техники	<p>Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 03.01	Технологии сборки и развертывания программного обеспечения (DevOps)	<p>Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		<p>коллективом; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	
Б1.В.ДВ. 03.02	Планирование эксперимента	<p>Компьютерный класс, № 26</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллективом; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 04.01	Введение в базы данных	<p>Ресурсный центр, № 30</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллективом; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 04.02	Методы вычислений	<p>Компьютерный класс, № 26</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллективом; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 05.01	Основы web-технологий	<p>Ресурсный центр, № 30</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллективом; акустической системой, мультимедийным проектором,</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		<p>мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	
Б1.В.ДВ. 05.02	Введение в алгоритмы	<p>Лекционная аудитория, № 28 48 посадочных мест; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Раздаточный материал к задачам, тестам, схемы, таблицы.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 06.01	Системы искусственного интеллекта	<p>Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 06.02	Технология командной разработки ПО	<p>Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ. 07.01	Сетевые технологии	<p>Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2</p>	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		<p>мультифункциональных устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	
Б1.В.ДВ.07.02	Теория вычислительных систем	<p>Компьютерный класс, № 26</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ.08.01	Теория формальных языков	<p>Компьютерный класс, № 26</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б1.В.ДВ.08.02	Методы трансляций	<p>Ресурсный центр, № 30</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультифункциональных устройства, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б2.О.02.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	<p>Компьютерный класс, № 26</p> <p>24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	ПМП, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

Б2.О.02. 02.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	Организации и предприятия ПМР	
Б2.В.01. 01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	Компьютерный класс, № 26 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; 10 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, 3 сервера, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б2.В.02. 01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	Организации и предприятия ПМР	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультимедийных устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 мультимедийных устройства, 1 кондиционер. Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Orcacle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А
ФТД.01	История литературы родного края	Лекционные аудитории №№3, 13, 25, 28, оснащенные меловой доской, столами, кафедрами для проведения лекционных и практических занятий. Раздаточный материал к тестам, схемы, таблицы.	ПМР, г. Рыбница, ул.Гагарина, 12, корпус А, Ж
ФТД.02	Программирование в 1С	Ресурсный центр, № 30 24 посадочных места; посадочное место преподавателя; аудитория оснащена	ПМР, г. Рыбница, ул. Гагарина, 12, корпус А

		<p>учебной мебелью, кафедрой для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, круглыми столами для дискуссий и коллоквиумов; акустической системой, мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором; 11 компьютеров с постоянным проводным доступом в интернет, сервер, 2 multifunctional devices, 1 conditioner.</p> <p>Список программного обеспечения: Windows 8, Office 2010, Directum, Autocad Oracle Virtual BOX, mysql, Python IDE, Visual Fox Pro, Builder, RR, BPwin.</p>	
--	--	---	--