

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике

УТВЕРЖДАЮ

Директор Рыбницкого филиала

ГУ им. Т.Г. Шевченко

профессор



Павлинов И.А.

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Информационные системы и технологии»

на 2021 / 2022 учебный год

Направление подготовки:

2.09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки:

«Информационные технологии в цифровой экономике»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения:

заочная

Год набора: 2021

Рыбница, 2021 г.

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы и технологии» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Информационные технологии в цифровой экономике».

Составители рабочей программы

Ст. преподаватель _____ Сычева И.И.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры прикладной информатики в экономике «01» 09 2021 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

«01» 09 2021 г. _____ Павлинов И.А.

Зав. выпускающей кафедрой

«01» 09 2021 г. _____ Павлинов И.А.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачами освоения дисциплины *Информационные системы и технологии* являются приобретение студентами теоретических и практических навыков работы с базовыми информационными технологиями, а также в разработке обеспечивающих и функциональных (предметных) ИТ, возможности их стандартизации, интеграции, анализа и влияния на систему управления и принятия решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.О.07

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК	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	ИД ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		ИД ОПК-2.2. Умеет понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
		ИД ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3. Способен решать	ИД ОПК-3.1.

	<p>стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>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. ИД 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. ИД опк-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ИД опк-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД опк-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД опк-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ИД опк-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ИД опк-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех</p>

		<p>стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ИД опк-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе				Самост. работы	
		Аудиторных			Самост. работы		
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.	Самост. работы		Форма контроля	
1	5,7/206	14	6	8	–	183	Экзамен (9)
2	4,3/154	12	6	6	–	133	Экзамен (9) Курсовая работа
Итого:	10/ 360	26	12	14	–	316	18

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Раздел 1. Основные понятия информации и информационных технологий	131	4	-	4	123
2.	Раздел 2. Технологии открытых систем	66	2	-	4	60
3.	Раздел 3. Современные информационные технологии в бизнесе.	93	4	-	4	85
4.	Раздел 4. Информационное производство	52	2	-	2	48
5.	Экзамен (1, 2 сем)	18				
	Итого:	360	12	-	14	316

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<i>Основные понятия информации и информационных технологий</i>				
1.	№1	2	Информация, ее основные функции и свойства. Информационные процессы.	<i>Раздаточный материал, презентация</i>
		2	Роль информационных технологий в развитии экономики и общества.	
Итого по разделу часов:		4		
<i>Технологии открытых систем</i>				
2	№2	2	Открытые системы. Профили открытых систем	<i>Раздаточный материал, презентация</i>
Итого по разделу часов:		2		
<i>Современные информационные технологии в бизнесе.</i>				
3	№3	2	Тенденции развития информационных технологий.	<i>Раздаточный материал, презентация</i>
		2	Современные технологии обработки и хранения данных.	
Итого по разделу часов:		4		
<i>Информационное производство</i>				
4	№4	2	Организация информационного производства.	<i>Раздаточный материал, презентация</i>
Итого по разделу часов:		2		
ИТОГО:		12		

Практические (семинарские) занятия

Практически занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
<i>Основные понятия информации и информационных технологий</i>				
1	№1	2	MS Word 2007. Форматирование текста.	Методические рекомендации
2	№1	2	MS Word 2007. Таблицы, сортировка таблиц, вычисление в таблицах.	
Итого по разделу:		4		
<i>Технологии открытых систем</i>				

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
3	№2	4	Работа в табличном процессоре в MS Excel	Методические рекомендации
Итого по разделу:		4		
<i>Современные информационные технологии в бизнесе</i>				
4	№3	4	Работа в MS Office PowerPoint. Создание и оформление презентации.	Методические рекомендации
Итого по разделу:		4		
<i>Информационное производство</i>				
5	№4	2	Создание многотабличной БД в MS Office Access	Методические рекомендации
Итого по разделу:		2		
ИТОГО:		14		

Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Понятие информации. Качество и количество информации.	4
	2	Информация, данные, знания. Свойства информации.	4
	3	Экономическая информация, ее свойства и виды.	4
	4	Управленческая информация, ее виды.	4
	5	Информационные процессы.	6
	6	Информационные технологии: определение и основные понятия.	6
	7	Классификация информационных технологий	6
	8	Прикладные информационные технологии.	6
	9	Базовые информационные технологии.	6
	10	Геоинформационные технологии.	6
	11	Сетевые технологии.	6
	12	Информационные технологии управления.	6
	13	Программные средства. Обзор программных средств.	6
	14	Информационно-коммуникационные технологии. Технологии Internet.	6
	15	Технологии искусственного интеллекта.	6
	16	Понятие технологизации социального пространства	6
	17	Экономическая эффективность информационных технологий	6
	18	Экономические законы развития информационных технологий.	6
	19	Роль информационных технологий в деловом и социальном пространстве.	6
	20	Информационный потенциал общества. Человек в информационном пространстве.	6
	21	Internet и электронное правительство.	6

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
	22	Информационные технологии и самоорганизация.	5
Раздел 2	23	Спецификации профиля переносимости прикладных программ	6
	24	Информационные системы (реализации ИТ)	6
	25	Типовые структуры вычислительных систем	6
	26	Организация функционирования вычислительных систем	6
	27	Профили открытых систем.	6
	28	Архитектурные спецификации открытых систем (эталонные модели).	6
	29	Понятие общедоступной спецификации.	6
	30	Базовые спецификации.	6
	31	Структура и описание базовой ИТ-системы.	6
	32	Информационные системы и технологии управления.	6
	Раздел 3	33	Цифровое производство и проектная деятельность.
34		Интернет вещей. Новое поколение технологий передачи данных.	4
35		Основы информационной безопасности.	4
36		Безопасность информационных систем.	4
37		Технологии и инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем.	4
38		Методы защиты информации.	4
39		Компьютерные преступления и их классификация.	4
40		Интернет вещей. IoT.	4
41		Технологии больших данных. BigData.	4
42		Машинное обучение. Machinelearning.	4
43		Телекоммуникационные сети. Поколение 5G.	4
44		Проектная деятельность. 3D-проектирование. 3D-печать.	4
45		Методические основы создания информационных системы технологий в управлении предприятием.	4
46		Распределенные системы обработки данных.	4
47		Системы электронного документооборота.	4
48		Глобальные информационные системы.	6
49		Корпоративные информационные системы.	6
50		Информационные технологии поддержки процесса принятия решений.	4
51		Интеллектуальные информационные системы.	4
52		Экспертные системы. Системы поддержки принятия решений.	5
Раздел 4	53	Информационные продукты и услуги.	6
	54	Организация информационного производства.	6
	55	Основные технологии информационного производства. Эффективность информационного производства.	6
	56	Рынок информационных услуг. Информационная индустрия.	6

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
	57	Информационные продукты и услуги.	6
	58	Информационное производство: определение и особенности.	6
	59	Рынок информационных услуг.	6
	60	Специализированные информационные технологии.	6
ИТОГО:			316

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. ИТ бухгалтерского учета в управлении экономическим объектом.
2. ИТ в торговой деятельности.
3. ИТ управления закупками на предприятии.
4. ИТ в банковской деятельности.
5. ИТ в налоговой службе.
6. ИТ в организации документооборота.
7. ИТ в службах занятости населения.
8. ИТ в страховой деятельности.
9. ИТ в сфере банкротства.
10. ИТ в финансово-экономической деятельности предприятия.
11. ИТ по учету денежных операций по кассе.
12. ИТ по учету валютных операций.
13. ИТ по учету заработной платы.
14. ИТ по учету материалов.
15. ИТ по учету основных средств и нематериальных активов.
16. ИТ по учету производства продукции.
17. ИТ по учету расчетов с бюджетом.
18. ИТ по учету расчетов с поставщиками и покупателями.
19. Интегрированные пакеты для офисов.
20. Интернет - технологии в электронном бизнесе и коммерции.
21. Информационно-компьютерное обеспечение управления коммерческой деятельностью на предприятии.
22. Информационные системы управления проектами.
23. Информационные технологии в профессиональной деятельности специалиста по страхованию.
24. Коммуникационные технологии в сфере технологии и обслуживания.
25. Информационные технологии в бухгалтерском учете.
26. Технология использования автоматизированных банков данных.
27. Технология использования банковских карт.
28. Технология использования экспертных систем.
29. Технология обработки текстовой и табличной информации.
30. Телекоммуникационные технологии в АИС.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной
-------	---	-------	-------------	------------------------	--------------------	------------------------------

				ляров		версии
Основная литература						
1.	Информационные технологии	Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.	2008		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
2.	Информационные технологии управления	Провалов В.С.	2008	1	+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
3.	Информационные системы в экономике	Романов А.Н., Одинцов В.Е.	2000	1		Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
4.	Информационные технологии	под ред. проф. В.В. Трофимова	2011		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
5.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении	под ред. проф. В.В. Трофимова	2012		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
6.	Информационные технологии	А.А. Хлебников	2016		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
Дополнительная литература						
1.	Информационные технологии управления: учеб. пособие для вузов	под ред. Г.А. Титоренко	2003		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
2.	Информационные технологии	Кутькина О.П.	2009		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
3.	Обработка и анализ социологических данных с помощью пакета SPSS	Дорогонько Е.В.	2010		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
4.	Цифровое общество. Монография	Павлинов И.А., Валейко В.П., Скородова Л.К. и др.	2018	3	+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
5.	Цифровая экономика. Монография	Павлинов И.А., Скородова Л.К. Павлинова Е.И. и др.	2019	4	+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
6.	Информационные технологии	Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих и др.	2015		+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
Итого по дисциплине: % печатных изданий - 25; % электронных - 100.						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).
2. www.3dnews.ru/ – Все самое интересное из мира ИТ-индустрии.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекционные занятия – конспект лекций, подготовленный на основании основной и дополнительной литературы; лабораторные занятия – методические указания по выполнению лабораторных работ в электронной форме.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима аудитория, оборудованная видеопроекторным оборудованием для презентаций, а также компьютеры с установленной операционной системой Microsoft Windows и базовым пакетом MSOffice 2007 (Word, Excel, PowerPoint).

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины проходит в форме лекционных занятий, выполнения лабораторных работ в компьютерной аудитории. Самостоятельная работа заключается в самостоятельном изучении тем студентами, а также в конспектировании тем, написании тестов.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1 группа РФ21ВР62ПЭБ1, семестр 1, 2

Преподаватель – лектор Сычева Ирина Ивановна

Преподаватель, ведущие практические занятия Сычева Ирина Ивановна

Кафедра прикладной информатики в экономике

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам *(если введена модульно-рейтинговая система)* модульно-рейтинговая система не введена.

