

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

Кафедра прикладной информатики в экономике



Директор Рыбницкого филиала ПГУ им.
Т.Г. Шевченко, профессор

Павлинов И.А.

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы в экономике

на 2023 / 2024 учебный год

на 2024 / 2025 учебный год

Направления подготовки (специальность)

2.09.03.03 Прикладная информатика

Профиль (специализация подготовки)

Прикладная информатика в экономике

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Года набора 2023

Рыбница, 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) Информационные системы в экономике разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки (специальности) 2.09.03.03 «Прикладная информатика» и основной профессиональной программы (учебного плана) по профилю подготовки (специализации) «Прикладная информатика в экономике».

Составители рабочей программы

Ст. преподаватель



Попик И.И.

Преподаватель

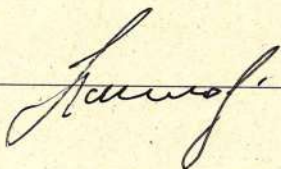


Терлюга И.М.

Рабочая программа утверждена на заседании *кафедры прикладной информатики в экономике*
« 19 » 09 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

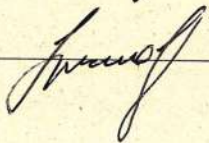
« 27 » 09 2023 г.



Павлинов И.А. / профессор

Зав. выпускающей кафедрой

« 27 » 09 2023 г.



Павлинов И.А. / профессор

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины *Информационные системы в экономике* – дать студентам систематизированную информацию об информационных системах в экономике и применении компьютерных технологий при обработке финансовых документов, основных процессов преобразования экономической информации (ЭИ) в экономических информационных системах (ЭИС), принципов построения информационных систем и автоматизированных систем, изучение современных технологий обработки информации в сфере экономики и получение практических навыков в использовании распространенных программных продуктов, поддерживающих эти технологии.

Задачами освоения дисциплины *Информационные системы в экономике* являются приобретение студентами теоретических и практических навыков разработки информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.ДВ.05.01 – вариативная часть блока дисциплин (модулей).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	ПК-4.1. Знать понятие и назначение ТЭО, структуру технического задания ПК-4.2. Уметь разрабатывать ТЗ на разработку ИС в соответствии со структурой ГОСТ; разрабатывать ТЭО на программную разработку. ПК-4.3. Владеть навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений; разработки технического задания на разработку информационной системы.
	ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	ПК-6.1. Знать назначение и виды прикладных ИС, принципы работы технических устройств ИКТ, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС, модели и процессы жизненного цикла ИС, стадии создания прикладных ИС, методы информационного обслуживания, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологию и технологию проектирования прикладных ИС.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ПК-6.2. Уметь проводить работы по установке программного обеспечения ИС и загрузке баз данных; настраивать параметры ИС и тестировать результаты настройки; вести техническую документацию; использовать различные операционные системы, оценивать качество и затраты проекта, выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем ПК-6.3. Владеть навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
	ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК-7.1. Знать физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, назначение и виды ИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС, модели и процессы жизненного цикла ИС, стадии создания ИС, методы информационного обслуживания, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологию и технологию проектирования ИС. ПК-7.2. Уметь выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, использовать различные операционные системы, выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта, разрабатывать концептуальную модель концептуальной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС. ПК-7.3. Владеть навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
	ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	ПК-9.1. Знать состояние современных предметно-ориентированных экономических систем - бухгалтерских, банковских, информационных систем рынка ценных бумаг, информационных систем в налогообложении, информационных систем управленческого менеджмента, статистических информационных систем, корпоративных информационных систем, отличительные особенности динамических и статических сайтов, возникающие

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		проблемы при поддержании актуальности информации в сети интернет. ПК-9.2. Уметь формулировать задачи развития предметно-ориентированных экономических информационных систем, формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым предметно-ориентированным экономическим информационным системам, использовать существующие пакеты программ для создания и эксплуатации систем, созданных на основе интернет-технологий, определять функциональные требования web-службам. ПК-9.3. Владеть методами системного анализа в предметной области, средствами коллективной работы в сети Интернет.
	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знать виды и способы формирования организационных структур информационной службы; международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия; основные понятия безопасности автоматизированных информационных систем. ПК-10.2. Уметь формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы; грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией комплексной системы безопасности. ПК-10.3. Владеть инструментами стратегического планирования для разработки ИТ-стратегии; приемами использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС; средствами и методами защиты информации в автоматизированных информационных системах

4. Структура и содержание дисциплины

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

Работы студентов по семестрам:							
Семестр	Трудоёмкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе				Самост. работа	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций	Практ. зан.	Лаб. зан.		
II	4/144	72	36	—	36	72	Зачет с оценкой
III	4/144	72	36	—	36	36	Экзамен / 36
Итого:	8/ 288	144	72	—	72	108	36

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

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Экономическая информация как объект автоматизированной обработки	62	18	–	10	34
2.	Принципы построения экономических информационных систем (ЭИС)	82	18	–	26	38
3.	Экономические информационные системы	66	20	–	20	26
4.	Прикладные решения реализации ЭИС	42	16	–	16	10
5.	Экзамен	36	–	–	–	–
	Итого:	288	72	–	72	108

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объе м часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
II СЕМЕСТР				
Экономическая информация как объект автоматизированной обработки				
1.	№1	2	Информационные процессы в экономике и их автоматизация. Экономическая информация.	Конспект лекций
2.		2	Роль и место информационных систем в экономике.	
3.		2	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.	
4.		2	Технология автоматизированной обработки экономической информации.	
5.		2	Применение информационных технологий в экономических системах.	
6.		2	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.	
7.		2	Классификация и кодирование экономической информации.	
8.		2	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.	
9.		2	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	
Итого по разделу часов:		18		
Принципы построения экономических информационных систем (ЭИС)				

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объе м часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия	
10.	№2	2	Методические основы создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.	Конспект лекций	
11.		2	Информационное обеспечение ИС.		
12.		2	Технологическое обеспечение ИС в экономической деятельности.		
13.		2	Функциональные подсистемы ИС. Взаимосвязи функциональных подсистем ЭИС.		
14.		2	Принципы создания и проектирования ИС. Понятие жизненного цикла ЭИС.		
15.		2	Корпоративные информационные системы. Роль и место информационных технологий в управлении предприятием.		
16.		2	Информационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием.		
17.		2	Информационные системы и технологии в бухгалтерском учете и аудите.		
18.		2	Информационные технологии финансовой системы.		
Итого по разделу часов:		18			
Итого по семестру:		36			
III СЕМЕСТР					
Экономические информационные системы					
19.	№3	2	Основные принципы построения автоматизированных экономических информационных систем, их структура и функции.	Конспект лекций	
		2	Информационные системы управления предприятиями.		
20.		2	АРМ – средство автоматизации работы конечного пользователя.		
		2	Основные стандарты разработки и анализа систем (MRP и ERP)		
21.		2	Интегрированные ИТ в ИС. Новые ИТ в экономической деятельности.		
		2	Информационные технологии электронного бизнеса.		
22.		2	Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ.		
23.		2	Корпоративные автоматизированные информационные системы.		
		2	Информационный маркетинг.		
24.		2	Информационные системы экономического анализа.		
25.					
Итого по разделу часов:		20			

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объе м часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
<i>Прикладные решения реализации ЭИС</i>				
26.	№4	2	Особенности и структура бухгалтерских информационных систем.	<i>Конспект лекций</i>
27.		2	ИТ аудиторской деятельности.	
		2	Банковские информационные системы.	
		2	АИС бухгалтерского учета.	
		2	Информационные системы управления складом.	
		2	Информационные системы на транспорте.	
		2	Информационные системы в налогообложении.	
		2	Аналитические информационные системы.	
Итого по разделу часов:		16		
<i>Итого по семестру:</i>		<i>36</i>		
ИТОГО:		72		

Практические (семинарские) занятия

Практически занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
II СЕМЕСТР				
<i>Экономическая информация как объект автоматизированной обработки</i>				
1	№1	2	Создание информационной базы в 1С:Предприятие	Электронный методический материал
2	№1	2	Создание подсистем и справочников	Электронный методический материал
3	№1	2	Создание и работа с документами	Электронный методический материал
4	№1	2	Регистры накопления	Электронный методический материал
5	№1	2	Добавление и настройка отчетов	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		<i>10</i>		
<i>Принципы построения экономических информационных систем (ЭИС)</i>				
6	№2	2	Макеты. Редактирование макетов и форм.	Электронный методический материал
7	№2	2	Периодические регистры сведений	Электронный методический материал
8	№2	2	Перечисления	Электронный методический материал
9	№2	2	Проведение документа по нескольким регистрам	Электронный методический материал
10	№2	2	Оборотные регистры накопления	Электронный методический материал
11	№2	2	Создание отчетов на основе данных нескольких таблиц	Электронный методический материал

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
12	№2	2	Оптимизация проведения документа	Электронный методический материал
13	№2	2	План видов характеристик	Электронный методический материал
14	№2	2	План видов расчета, регистр расчета	Электронный методический материал
15	№2	2	Использование регистра расчета	Электронный методический материал
16	№2	2	Список пользователей и их роли	Электронный методический материал
17	№2	2	Рабочий стол и настройка командного интерфейса	Электронный методический материал
18	№2	2	Обмен данными	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		26		
<i>Итого по семестру:</i>		36		
III СЕМЕСТР				
<i>Экономические информационные системы</i>				
19	№3	2	Редактирование движений в форме документа	Электронный методический материал
20	№3	4	Бухгалтерский учет	Электронный методический материал
21	№3	2	Приемы разработки форм	Электронный методический материал
22	№3	2	Функциональные опции	Электронный методический материал
23	№3	2	Использование механизмов подбора и ввода на основании	Электронный методический материал
24	№3	2	Задания: фоновые и пользовательские	Электронный методический материал
25	№3	2	Расписание. Выполнение заданий по расписанию	Электронный методический материал
26	№3	2	Поиск в базе данных	Электронный методический материал
27	№3	2	Применение стандартных механизмов SQL	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		20		
<i>Прикладные решения реализации ЭИС</i>				
28	№4	2	Организация работы в программе 1С: Предприятие	Электронный методический материал
29	№4	2	Организация бухгалтерского учета в конфигурации 1С Бухгалтерия 8.3	Электронный методический материал
30	№4	2	Ввод начальных остатков	Электронный методический материал
31	№4	2	Учет денежных средств	Электронный методический материал
32	№4	2	Учет расчетов с контрагентами	Электронный методический материал
33	№4	2	Учет расчетов по оплате труда	Электронный методический материал

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
34	№4	2	Учет основных средств	Электронный методический материал
35	№4	2	Учет производства продукции	Электронный методический материал
<i>Итого по разделу:</i>		<i>16</i>		
<i>Итого по семестру:</i>		<i>36</i>		
ИТОГО:		90		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Данные и информация, их соотношение. Классификация информации в системе управления. Понятие об экономической информации. Условно- постоянная и переменная информация.	2
	2	Семиотический подход к анализу экономической информации.	4
	3	Языки представления экономической информации, их синтаксис.	2
	4	Затраты на подготовку и обработку экономической информации. Эффективность ЭИС.	2
	5	Внешняя и внутренняя информация ЭИС. Входящая и исходящая информация.	2
	6	Первичная информация, ее роль для функционирования ЭИС.	2
	7	Методы классификации объектов предметной области. Классификационные признаки.	4
	8	Системы классификации и кодирования экономической информации.	2
	9	Информационная емкость и информативность документов.	2
	10	Вспомогательный аппарат документа (название документа, его оформление и адрес, реквизиты документа).	2
	11	Классификация и индексация документов.	4
	12	Структура жизненного цикла по стандарту ISO/IEC 12207. Содержание основных, вспомогательных и организационных процессов жизненного цикла	4
	13	Критерии декомпозиции ЭИС и формирования функциональных подсистем. Представления ЭИС. Детализация представлений	2
Итого по разделу часов:			34
Раздел 2	14	Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. Роль средств вычислительной техники в обеспечении функционирования ЭИС.	2
	15	Роль баз данных в обеспечении функционирования ЭИС. Уровни хранения данных в ЭИС. Понятие об информационных хранилищах и витринах данных.	2
	16	Методы и организация применения системного анализа и проектирования экономических информационных систем.	2
	17	Анализ системы экономической информации предприятия и информационных потоков.	2
	18	Общие требования к методологии проектирования ЭИС. Структурный подход к моделированию ИС и его принципы.	2
	19	Взаимосвязи инструментальных средств моделирования со средствами проектирования ЭИС (CASE). Сравнительная	2

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
		характеристика современных комплексов инструментальных средств.	
	20	Основные компоненты диаграмм потоков данных: подсистемы, внешние сущности, процессы, накопители данных, потоки. Правила построения диаграмм (моделей) потоков данных.	2
	21	Использование инструментария CASE для построения моделей потоков данных.	2
	22	Содержание и техника анализа функциональной модели ЭИС.	2
	23	Содержание и техника анализа моделей потоков данных. Оценка качества моделей ЭИС.	2
	24	Система управления предприятием, ее определение. Структура и иерархия системы управления предприятием.	2
	25	Роль информации в управлении предприятием	2
	26	Программно-аппаратный уровень процесса накопления данных в ИСЭ.	2
	27	Признаки классификации систем управления базами данных	2
	28	Информационная инфраструктура – основа информационно-управляющих систем	2
	29	Интеллектуальные технологии и системы, применение интеллектуальных технологий в экономических системах.	2
	30	Централизованная, децентрализованная и распределенная обработка данных	2
	31	Роль информационных систем в повышении эффективности управления предприятием	2
	32	Понятие корпоративных информационных систем (КИС).	2
	33	Интернет. Интранет. Гипертекстовые технологии.	2
Итого по разделу часов:			38
Раздел 3	34	Данные и информация, их соотношение. Классификация информации в системе управления. Понятие об экономической информации. Условно- постоянная и переменная информация.	4
	35	Семиотический подход к анализу экономической информации. Языки представления экономической информации, их синтаксис.	2
	36	Затраты на подготовку и обработку экономической информации. Эффективность ЭИС. Внешняя и внутренняя информация ЭИС. Входящая и исходящая информация. Первичная информация, ее роль для функционирования ЭИС.	2
	37	Информационная инфраструктура – основа информационно-управляющих систем.	4
	38	Интеллектуальные технологии и системы, применение интеллектуальных технологий в экономических системах.	2
	39	Централизованная, децентрализованная и распределенная обработка данных	2
	40	Программные продукты обработки экономической информации: обзор, рынок ИТ, рейтинг ПП на территории СНГ и зарубежья.	4
	41	Способы обработки экономической и статистической информации.	4
	42	Экономическое обоснование ЭИС.	2
Итого по разделу:			26
Раздел 4	43	Платформа 1С:Предприятие: назначение, возможности.	2
	44	1С:Предприятие: конфигуратор, основные объекты конфигурации	2

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
	45	1С:Предприятие: схема компоновки данных, конструктор запросов.	4
	46	1С:Предприятие: обработки (внутренние и внешние).	2
Итого по разделу:			10
ИТОГО:			108

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ).

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

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 версии
Основная литература						
3.	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1. Учебник для академического бакалавриата	под ред. проф. В.В. Трофимова	2018, 3-е изд., пер. и доп.	—	+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
4.	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2. Учебник для академического бакалавриата	под ред. проф. В.В. Трофимова	2018, 3-е изд., пер. и доп.	—	+	Научно-методический кабинет кафедры ПИЭ
3.	Информационные системы в экономике: учебное пособие	А.Н.Ясенов О.В.Яменев.	2021	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
4.	Информационные системы в экономике: учебник для вузов	Н.В.Волкова	2022	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
5	Информационные системы в экономике: Учебник для студентов вузов	Г.Н. Исаев.	2017	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
Дополнительная литература						

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электрон ная версия	Место размещения электронной версии
1	Информационные системы и технологии в экономике	Уткин В.Б., Балдин К.В.	2017	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
2	Информационные системы в экономике	А.О. Горбенко.	2016	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
3	Информационные системы в экономике: Учебное пособие	К.В. Балдин	2016	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
4	Информационные системы предприятия: Учебное пособие	А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов	2017	—	+	Методический кабинет кафедры ПИЭ
Итого по дисциплине: % печатных изданий 25; % электронных изданий 100.						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Дисциплина ведется на основе лицензионных программ:

1. Microsoft Office Word;
2. Microsoft PowerPoint.
3. 1С:Предприятие 8.3.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекционные занятия – конспект лекций, подготовленный самостоятельно на основании 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 установленным базовым пакетом MS Office 2007 и программным продуктом 1С:Предприятие 8.3.

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 и выполнении во втором семестре курсовой работы.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1,2 группа РФ23ДР62ПЭ1 семестр 2,3

Преподаватели – лекторы Терлюга Ирина Михайловна–2 семестр

Попик Ирина Ильинична – 3 семестр

Преподаватели, ведущие практические занятия Терлюга Ирина Михайловна –2 семестр

Попик Ирина Ильинична– 3 семестр

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.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: (например, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ и т.д.).