



**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные системы в цифровой экономике
(наименование дисциплины (модуля))

Прикладная информатика в экономике
(наименование ДПП профессиональной переподготовки)

Квалификация выпускника **Специалист информационных технологий**
(наименование квалификации)

Форма обучения **очно-заочная**

Рекомендована к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж
2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО, Приказа Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и локальных нормативных актов АНОО ВО «ВЭПИ».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2025 г. № 1

Заведующий кафедрой



(подпись)
M.C. Агафонова
(инициалы, фамилия)

Руководитель обучения по программе



(подпись)
M.C. Агафонова
(инициалы, фамилия)

Разработчик



(подпись)
M.C. Агафонова
(инициалы, фамилия)

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Информационные системы в цифровой экономике» является предоставление слушателям понятия об информационных системах цифровой экономики, процессах сбора, накопления, обработки, передачи и использования информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ДПП профессиональной подготовки

Для освоения данной дисциплины необходимы результаты обучения, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Базы данных», «Информационные системы и технологии».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Корпоративные экономические информационные системы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения данной дисциплины (модуля) направлен на формирование у слушателей следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-6. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК-6.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	знатъ: - современные виды и специфику применяемых информационных систем в цифровой экономике, принципы функционирования ИС в цифровой экономике; уметь - использовать современные виды и специфику применяемых информационных систем в цифровой экономике, принципы функционирования ИС в цифровой экономике, чувствовать в управлении проектами создания ИС в цифровой экономике на стадиях жизненного цикла; владеть: - навыками применения современных видов информационных систем в цифровой экономике, использования принципов функционирования ИС в цифровой экономике, участия в управлении проектами создания ИС в цифровой экономике на стадиях жизненного цикла.
	ИПК-6.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС	знатъ: - основы разработки проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС в цифровой экономике;

		<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в цифровой экономике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и стандартизации проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС в цифровой экономике.
	<p>ИПК-6.3.</p> <p>Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы тестирования, анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем в цифровой экономике на стадии опытной эксплуатации; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять проектами создания ИС в цифровой экономике на стадиях жизненного цикла; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения тестирования, анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем в цифровой экономике на стадии опытной эксплуатации, применения технологии управления проектами создания ИС в цифровой экономике на стадиях жизненного цикла.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего):	14
В том числе:	
Лекции (Л)	4
Практические занятия, семинары (Пр)	
Лабораторная работа (Лаб)	10
Самостоятельная работа слушателя (СРС)	18
Вид промежуточной аттестации (контроль)	зачет
Общая трудоемкость, часов	32

Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Сущность и виды информационных систем цифровой экономики	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Информационный обмен	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Основы разработки информационных систем	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	1	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Системные исследования	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	1	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Ресурсы информационных систем	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	1	-	1	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Глобальная сеть Интернет как составляющая информационной системы цифровой экономики	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	1	-	1	1	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Интернет технологии в информационных системах цифровой экономики	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	1	-	1	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Основные понятия и принципы электронной коммерции	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	1	-	1	1	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 9. Информационные системы цифровой экономики	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	1	1	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 10. Финансовые технологии на основе программы Project Expert	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	1	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 11. Анализ современного состояния рынка информационных систем цифровой экономики	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	1	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 12. Описание программ Audit Expert и Forecast Expert	ПК-6 (ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3)	-	-	1	2	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	10	18		

Тема 1. Сущность и виды информационных систем цифровой экономики –2 ч.

Лекции –

. Содержание: Сущность цифровой экономики.

Основные задачи предприятия. Производственный трансформационный процесс. Производственный процесс как процесс воспроизведения материальных благ и производственных отношений.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Состав производственного трансформационного процесса.
2. Что представляет собой производственный менеджмент?

Лабораторные работы –

Лабораторная работа № 1 «Понятие производственного процесса. Основные принципы организации производственного процесса»

Тема 2. Информационный обмен – 2 ч.

Лекции –

Содержание: Сборочная единица. Деталь. Основные средства производства. Зависимость числа обрабатывающих и сборочных цехов или участков и соотношение между ними от конструктивной сложности изделий. Составление паспорта на каждую единицу оборудования предприятием-изготовителем с указанием: даты изготовления оборудования и полного перечня его технических характеристик (допускаемые усилия, скорость, правила обслуживания, мощность и т.д.)

Темы докладов и научных сообщений:

1. Что входит в технический паспорт оборудования, с примерами?
2. Какая прямая зависимость от усложнения производства детали?

Лабораторные работы –

Лабораторная работа № 2 «Характеристика изделий производства»

Тема 3. Основы разработки информационных систем – 3 ч.

Лекции –

Содержание: Основные процессы, в зависимости от стадии изготовления готового изделия. Цель вспомогательных процессов.

Сборочно-отделочные процессы в машиностроение. Опытное производство.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 3 «Характеристика производственных процессов»

Тема 4. Системные исследования – 3 ч.

Лекции –

Содержание: Основные задачи ТПП. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Материальная база ТПП. Планирование и координация всех работ ТПП. Бюро планирования подготовки производства (БППП).

Темы докладов и научных сообщений:

1. Какие цехи в материальной базе ТПП?
2. Кто координирует всю работу ТПП?

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 4 «Содержание, задачи, основные этапы и системы управления технологической подготовкой предприятия»

Тема 5. Ресурсы информационных систем – 3 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Номенклатура изделия (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект) и стадии разработки конструкторской документации. Эскизный проект. Расчет показателей технологичности вариантов и выбор вариантов конструкции. Технологический контроль конструкторской документации. Технический проект. Рекомендуемые показатели технологичности конструкции изделий следующие. Техническое предложение.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 5 «Обеспечение технологичности конструкции изделий»

Тема 6. Глобальная сеть Интернет как составляющая информационной системы цифровой экономики – 3 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Виды технологических процессов. Требования стандартов «единой системы технологической документации» (ЕСТД). Групповой технологический процесс. Основой разработки группового технологического процесса и выбора общих средств технологического оснащения.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Виды технологических процессов.
2. Вид оформления документов на технологические процессы.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 6 «Общие правила разработки технологических процессов»

Тема 7. Интернет технологии в информационных системах цифровой экономики – 3 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Планирование как составляющая цифровой

экономики. Функциональная стратегия. Важнейшая фаза стратегического планирования. Типовые стратегии современного менеджмента.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Планирование как составляющая цифровой экономики.
2. Функциональная стратегия.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 7 «Цикл цифровой экономики»

Тема 8. Основные понятия и принципы электронной коммерции – 3 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Функции организационного управления на предприятии. Технико-экономическое планирование. Подсистема принятия решения.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Технико-экономическое планирование.
2. Подсистема принятия решения.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 8 «Информационные технологии цифровой экономики на предприятии»

Тема 9. Информационные системы цифровой экономики – 2 ч.

Лекции –

Содержание: Объект выбора. Объект внедрения. Требования к информационной системе цифровой экономики.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 9 «Выбор корпоративной информационной системы для предприятия»

Тема 10. Финансовые технологии на основе программы Project Expert – 2 ч.

Лекции –

Содержание: Виды информационных систем цифровой экономики. Планирование и управление материальными потоками.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Виды информационных систем цифровой экономики.
2. Планирование и управление материальными потоками.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 10 «Внедрение информационных систем цифровой экономики»

Тема 11. Анализ современного состояния рынка информационных систем

цифровой экономики –3 ч.

Лекции –

Содержание: Корпоративные программные продукты. Корпоративные информационные системы.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 11 «Анализ современного состояния рынка информационных систем цифровой экономики»

Тема 12. Описание программ Audit Expert и Forecast Expert - 3 ч.

Содержание: Технология обработки информации. Характеристика интерфейса пользователя. Описание встроенных моделей.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Технология обработки информации
2. Характеристика интерфейса пользователя
3. Описание встроенных моделей.

Лабораторные работы – 1 ч. Лабораторная работа № 12 «Описание программ Audit Expert и Forecast Expert»

5. Оценочные материалы дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

6. Методические материалы для освоения дисциплины (модуля)

Методические материалы для освоения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля), методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ.

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум	Тема 1-11	https://urait.ru/bcode/536367

	для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].		
2.	Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-11	https://urait.ru/bcode/536196
3.	Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19417-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-11	https://urait.ru/bcode/556437

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/.
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	http://window.edu.ru/
6.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	http://school-collection.edu.ru/
7.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	http://fcior.edu.ru/
8.	Электронно-библиотечная система «Знаниум»:	https://znanium.ru/
9.	Электронная библиотечная система	https://urait.ru/

	Юрайт:	
--	--------	--

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	http://innovation.gov.ru/
2	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru
3	База данных «Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент	https://www.cfin.ru/rubricator.shtml
4	База статистических данных «Финансово-экономические показатели РФ»	https://minfin.gov.ru/ru/statistics/
5	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/edu/
6	Справочно-правовая система «Гарант»	https://study.garant.ru/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	245 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект мебели, персональные компьютеры, баннеры, портреты ученых	<p>Операционная система: Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (5 years) Renewal; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD;</p> <p>Справочно-правовая система "Гарант" - Договор от 30.11.2023 № СК6030/01/24;</p> <p>Программное обеспечение: 1C:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ИОС-2020-00731 LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение; 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства «Интернет-расширение информационной</p>

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			<p>системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi</p> <p>Антивирус: Eset NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ИОС-2017-00498</p>
2	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	<p>Программное обеспечение</p> <p>1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ИОС-2020-00731;</p> <p>«Интернет-расширение информационной системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi</p> <p>Справочно-правовая система</p> <p>"КонсультантПлюс" - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD;</p> <p>Справочно-правовая система "Гарант" - Договор от 30.11.2023 № СК6030/01/24;</p> <p>MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017.</p> <p>Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc;</p> <p>Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ИОС-2017-00498;</p> <p>LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение;</p> <p>7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</p> <p>Электронно-библиотечная система «Юрайт»:</p> <p>Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025)</p> <p>Электронно-библиотечная система «Знаниум»:</p> <p>Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)</p>