



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)

М.С. Агафонова  
(инициалы, фамилия)

Руководитель обучения по программе

  
(подпись)

М.С. Агафонова  
(инициалы, фамилия)

Разработчик

  
(подпись)

М.С. 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	знать: - 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, участвовать 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	знать: - основы разработки проектной документации при эксплуатации и сопровождении ИС в цифровой экономике;

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

#### 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 воспроизводства 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 одства–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 –3ч.

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. Техничко-экономическое планирование. Подсистема принятия решения.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Техничко-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	<a href="https://urait.ru/bcode/536367">https://urait.ru/bcode/536367</a>

	для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — 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	<a href="https://urait.ru/bcode/536196">https://urait.ru/bcode/536196</a>
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	<a href="https://urait.ru/bcode/556437">https://urait.ru/bcode/556437</a>

## **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:	<a href="https://minobrnauki.gov.ru">https://minobrnauki.gov.ru</a>
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	<a href="https://edu.gov.ru">https://edu.gov.ru</a>
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	<a href="http://obrnadzor.gov.ru/ru/">http://obrnadzor.gov.ru/ru/</a>
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
6.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
7.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
8.	Электронно-библиотечная система «Знаниум»:	<a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a>
9.	Электронная библиотечная система	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

	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»)	<a href="http://innovation.gov.ru/">http://innovation.gov.ru/</a>
2	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	<a href="http://ecsocman.hse.ru">http://ecsocman.hse.ru</a>
3	База данных «Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент	<a href="https://www.cfin.ru/rubricator.shtml">https://www.cfin.ru/rubricator.shtml</a>
4	База статистических данных «Финансово-экономические показатели РФ»	<a href="https://minfin.gov.ru/ru/statistics/">https://minfin.gov.ru/ru/statistics/</a>
5	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="https://www.consultant.ru/edu/">https://www.consultant.ru/edu/</a>
6	Справочно-правовая система «Гарант»	<a href="https://study.garant.ru/">https://study.garant.ru/</a>

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