



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



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информатика и программирование  
(наименование дисциплины (модуля))

Основы экономической безопасности  
(наименование ДПП профессиональной переподготовки)

Форма обучения Очно-заочная  
(очная, очно-заочная, 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. № 01

Заведующий кафедрой



(подпись)

М.С. Агафонова

(инициалы, фамилия)

Руководитель обучения по программе



(подпись)

М.С. Агафонова

(инициалы, фамилия)

Разработчики:

преподаватель \_\_\_\_\_

(занимаемая должность)



(подпись)

В.А. Поздняков

(инициалы, фамилия)

## 1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Информатика и программирование» является освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики, построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование, средствам моделирования.

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

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные технологии в экономике».

## 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)
<b>ОПК-7.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	<b>ИОПК 7.1.</b> Знает и понимает принципы работы и возможности современных информационных технологий, предназначенных для решения задач обеспечения экономической безопасности	<b>ЗНАТЬ</b> – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление

		<p>с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности;</p> <p>– основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности.</p> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <p>– понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности;</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <p>– принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности</p> <p>– навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.</p>
	<p><b>ИОПК 7.2</b> Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b></p> <p>– особенности обеспечения информационной безопасности.</p> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <p>– использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций;</p> <p>– использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p>

		– принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.
--	--	---

#### 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)	22
Вид промежуточной аттестации (контроль)	зачет
Общая трудоемкость, часов	36

#### 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. Основные этапы развития информационного общества	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	-	-	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

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 2. Двоичное представление информации	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2))	-	-	1	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 3. Логические основы ЭВМ	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	-	-	1	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 4. Алгоритмизация и программирование	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	2	2	Анализ проведенного исследования	сообщение
Тема 6. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	1	4	Сбор, обработка и систематизация информации	доклад
Тема 7. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	1	-	2	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	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 8. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	-	-	2	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	10	22		зачет

### Тема 1. Основные этапы развития информационного общества

Содержание: Предмет изучения, последовательность сдачи экзамена; рекомендации по самостоятельной работе над учебным материалом. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД).

### Тема 2. Двоичное представление информации

Содержание: Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Практикум. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.

### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 2 «Двоичное представление информации»

### Тема 3. Логические основы ЭВМ

Содержание: Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

## Лабораторные работы

### Лабораторная работа № 3 «Логические основы ЭВМ»

#### Тема 4 . Алгоритмизация и программирование

Лекция Содержание: Основные элементы языка. Алфавит. Типы данных. Структура программы. Составной оператор и оператор присваивания. Процедуры ввода и вывода. Логические операции. Условные операторы. Оператор безусловного перехода и метки. Оператор выбора варианта. Счетный оператор цикла с параметром. Массивы. Оператор цикла с предпроверкой условия. Оператор цикла с постпроверкой условия. Вложенные циклы. Описание процедур и функций. Параметры. Обращение к подпрограммам. Обмен информацией между программными единицами.

## Лабораторные работы

### Лабораторная работа № 4 «Алгоритмизация и программирование»

Тема 5 Модели решения функциональных и вычислительных задач - 5 ч.

Лекция Содержание: Численные методы решения алгебраических уравнений. Численные методы вычисления интегралов. Метод Эйлера. Метод Рунге-Кутты.

## Лабораторные работы

Лабораторная работа № 5 «Модели решения функциональных и вычислительных задач»

Тема 6. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров – 6 ч.

Лекция Содержание: Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

## Лабораторные работы

Лабораторная работа № 6 «Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров»

Тема 7. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

Лекция Содержание: Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.



Лабораторные работы  
Лабораторная работа № 7 «Объединение компьютеров в локальную сеть.  
Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях»

Тема 8 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение  
Содержание: Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
2. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего.

Лабораторные работы  
Лабораторная работа № 8 «Безопасность, гигиена, эргономика»

## **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	Информатика : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 795 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17577-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1 -14	<a href="https://urait.ru/bcode/545057">https://urait.ru/bcode/545057</a>
2	Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —	Тема 1 -14	<a href="https://urait.ru/bcode/489747">https://urait.ru/bcode/489747</a>

	219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].		
3	Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1 -14	<a href="https://urait.ru/bcode/489754">https://urait.ru/bcode/489754</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 Юрайт:	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

### 8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6</a>
2	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="https://www.consultant.ru/edu/">https://www.consultant.ru/edu/</a>
3	Справочно-правовая система «Гарант»	<a href="https://study.garant.ru/">https://study.garant.ru/</a>
4	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	<a href="http://innovation.gov.ru/">http://innovation.gov.ru/</a>
5	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)	<a href="http://rkn.gov.ru/">http://rkn.gov.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	Персональные компьютеры, баннеры, портреты ученых	<p><b>Программное обеспечение</b></p> <p>1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731;</p> <p>«Интернет-расширение информационной системы», разработчик ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Среда программирования языка Python; среда программирования языка Delphi</p> <p><b>Справочно-правовая система</b></p> <p>"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>MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017.</p> <p>Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc;</p> <p><b>Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite</b> - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498;</p> <p>LibreOffice - Свободно распространяемое программное обеспечение;</p> <p>7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</p> <p><b>Электронно-библиотечная система «Юрайт»:</b></p>

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 ( подписка 01.09.2022- 31.08.2025) <b>Электронно- библиотечная система «Знаниум»:</b> Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024- 31.08.2027)
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 "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

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			<p>распространяемое программное обеспечение; 7. 7-Zip - Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</p> <p><b>Электронно- библиотечная система «Юрайт»:</b> Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 ( подписка 01.09.2022- 31.08.2025)</p> <p><b>Электронно- библиотечная система «Знаниум»:</b> Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024- 31.08.2027)</p>