

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.08 Информатика**

для специальности

**46.02.02 Обеспечение технологического сопровождения цифровой  
трансформации документированных сфер деятельности**

квалификация – специалист по технологическому сопровождению цифровой  
трансформации документированных сфер деятельности

форма обучения – очная

**Москва - 2025**

## ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией  
информационных дисциплин  
и IT-технологий  
Протокол от 31 августа 2025 г. № 1

**Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего профессионального  
образования 46.02.02 Обеспечение  
технологического сопровождения цифровой  
трансформации документированных сфер  
деятельности**

Председатель ПЦК



/Рядинская Л.В.

Заместитель директора по методической работе

  
Подпись

/ Ю.И. Богомолова

## РАССМОТРЕНА

на заседании Педагогического совета

Протокол от 31 августа 2025 г. №1

Разработчик:

Рядинская Л.В., преподаватель АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Информатика.....	4
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: .....	4
1.3. Требования к результатам освоения дисциплины: .....	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: .....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Информатика .....	7
2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся .....	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ...	21
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	24

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Информатика**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, реализуемой при подготовке специалистов среднего звена по специальности 46.02.02 Обеспечение технологического сопровождения цифровой трансформации документированных сфер деятельности. Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования...» ((письмо Минпросвещения России от 14.06.2024 N 05-1971 "О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования")), примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» (авторы Е.В. Лавренова, ИРПО, 2022 г.) с учетом направленности получаемого профессионального образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.08 Информатика относится к обязательной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС СОО и входит в общеобразовательный цикл учебных дисциплин, изучается на профильном уровне.

## **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих *целей*:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

– формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

– приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

– приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» предполагает достижение обучающимися следующих результатов:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы 78 часов, в том числе:

- занятия во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

по очной форме обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной программы	<b>78</b>
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	<b>76</b>
<b>в том числе:</b>	
практические занятия	62
контрольная работа	4
самостоятельная работа	-
лекционные занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<b>2</b>
Консультации	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>1 курс 1 семестр</b>			
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	-	-
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	-	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>	-	
	<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02
	1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	1	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	6	ОК 02
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>	-	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		ОК 02
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	6	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	1	
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)		
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных.	1	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Кодирование данных произвольного вида			
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)			
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика		4	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)			
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01 ОК 02
	1.	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	1	
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.	2	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		-	
<b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	1	
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)			
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		-	
<b>Тема 1.7. Службы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Интернета</b>	1	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	-	ОК 02
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		-	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. ругие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем. Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.	4	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>		-	
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	ОК 01 ОК 02
	1	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	-	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		-	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Язык HTML. Динамические страницы. Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов. Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.	4	
	<b>Контрольная работа (не предусмотрены)</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>		-	
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Информационная безопасность	1	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	1	ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)			
	Практические занятия (не предусмотрены)			
	Контрольные работы (не предусмотрены)			
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)			
	Контрольная работа		2	
	Итого за 1 семестр		34	
1 курс 2 семестр				
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов				
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала		-	ОК 02
	1	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	-	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)			
	Практические занятия		2	
	1	Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц	2	ОК 02
	Контрольные работы (не предусмотрены)			
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)			
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых	Содержание учебного материала		-	
	1.	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	
	Лабораторные занятия (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
документов.	1	Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц	2	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		-	OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)			
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	<b>Содержание учебного материала</b>		-	OK 02
	1.	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Основы компьютерной графики и мультимедиа, в том числе организацию работы с растровой графикой, технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP.	2	OK 02
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		-	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	<b>Содержание учебного материала</b>		-	OK 02
	1.	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Создание и редактирование рисунка с помощью фигур и заливок в растровом графическом редакторе.	2	OK 02
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)			
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в	<b>Содержание учебного материала</b>		-	OK 02
	1.	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	-	
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
виде презентаций	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Изучить и закрепить основные навыки работы с программой PowerPoint	2	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>Содержание учебного материала</b>	-	OK 02
	1. Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации	-	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	2	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>	-	
Тема 2.7. Гипертекстовое	<b>Содержание учебного материала</b>	-	OK 02
	1. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	-	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Изучение основ работы со сложными многостраничными документами, создания колонтитулов и автособираемого оглавления и гипертекста	2	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	<b>Содержание учебного материала</b>	-	OK 02
	1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	-	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>		-	
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	OK 02
	1.	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	1	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		-	
	<b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>			
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>		-	
<b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	OK 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		1	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>			
	<b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>			
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>			
<b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	OK 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		1	
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования		4	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>			
<b>Тема 3.5. Анализ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	OK 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
алгоритмов в профессиональной области	элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Лабораторные занятия <i>(не предусмотрены)</i>		
	Практические занятия	4	
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	4	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрена)</i>		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала	-	OK 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	-	
	Лабораторные занятия <i>(не предусмотрены)</i>		
	Практические занятия	2	
	Технология создания таблиц, форм, отчетов базы данных на примере программы Microsoft Access2007.	2	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрена)</i>		
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала	-	OK 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	-	
	Лабораторные занятия <i>(не предусмотрены)</i>		
	Практические занятия	2	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрена)</i>		
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала	-	OK 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	-	
	Лабораторные занятия <i>(не предусмотрены)</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Создание формул для арифметических действий с числами	2	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		
<b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах	-	
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Закрепление практических навыков и умений в работе с технологиями работы в MS Excel	2	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		
<b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	-	
	<b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Моделирование в электронных таблицах	4	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)		
	<b>Контрольная работа</b>	2	
	<b>Итоговое занятие (дифференцированный зачет)</b>	2	
	<b>Итого за семестр:</b>	<b>44</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>78</b>	



## Примерные темы рефератов (сообщений), индивидуальных проектов

1. Информационная деятельность человека
  - Умный дом.
  - Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
2. Информация и информационные процессы  
Создание структуры базы данных – классификатора.
  - Простейшая информационно-поисковая система.
  - Статистика труда.
  - Графическое представление процесса.
  - Проект теста по предметам (на выбор).
3. Средства ИКТ
  - Электронная библиотека.
  - Мой рабочий стол на компьютере.
  - Прайс-лист.
  - Оргтехника и специальность.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
  - Ярмарка специальностей.
  - Реферат.
  - Статистический отчет.
  - Расчет заработной платы.
  - Бухгалтерские программы.
  - Диаграмма информационных составляющих.
5. Телекоммуникационные технологии
  - Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
  - Резюме: ищу работу.
  - Личное информационное пространство.

### 2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию.

	<p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта,</p>

	<p>модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p>

	<p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>
--	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет информатики

Оборудование учебного кабинета:

1. комплекты специализированной учебной мебели;
2. наглядные пособия;
3. техническая документация;
4. расходные материалы;
5. доска классная.

Технические средства обучения:

1. автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся и преподавателя с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду;
2. учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники)
3. Лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, в т.ч. ОС Windows, MS Office;
4. проектор;
5. экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

**Основная литература:**

1. Л. Л. Босова. Информатика: 10-й класс: базовый уровень. - Москва: Просвещение, 2024. - 288 с. - ISBN 978-5-09-112245-9. - URL: <https://ibooks.ru/products/394630>

2. Босова Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - Москва: Просвещение, 2024. - 256 с. - ISBN 978-5-09-112246-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/390651/reading>

**Дополнительная литература:**

1. Трофимов, В. В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568694>

2. Трофимов, В. В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568694>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560669>

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563407>

5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563407>

6. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564567>

7. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564568>

8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17959-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566464>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР – URL: <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – URL: <https://web.archive.org/web/20141008085031/http://school-collection.edu.ru/about/>

3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» – URL: [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)

4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям – URL: <https://iite.unesco.org/ru/>

5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании – URL: <http://ru.iite.unesco.org/publications>
6. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – URL: <https://web.archive.org/web/20171009025225/http://www.ict.edu.ru/>
7. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» – URL: [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации – URL: <https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/>
9. Портал Свободного программного обеспечения – URL: [www.freeshool.altlinux.ru](http://www.freeshool.altlinux.ru) .
10. Учебники и пособия по Linux – URL: <http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, текущего и промежуточного контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальные задания, проекты.

<b>Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-устный опрос (фронтальный, индивидуальный); - оценка письменных работ; - тестирование; практические занятия (по темам)