

**Приложение 3**  
**ОПОП по специальности**  
**38.02.06 Финансы**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

ОДБ. 04 Информатика  
наименование дисциплины

для специальности 38.02.06 Финансы

**Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:**

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

-положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (далее – ФООП СОО);

-методических материалов по общеобразовательной дисциплине Информатика, разработанных ФГБОУ ДПО ИРПО.

**Организация – разработчик:**

Профессиональное образовательное частное учреждение «Ижевский техникум экономики, управления и права Удмуртпотребсоюза»

**Разработчик:**

Гаязова А.А., преподаватель ПОЧУ «Ижевский техникум экономики, управления и права Удмуртпотребсоюза»

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией

общеобразовательных дисциплин

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

<b>1</b>	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
<b>2</b>	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
<b>3</b>	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	17
<b>4</b>	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
<b>5</b>	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## *Информатика*

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО по специальности Финансы.

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

В соответствии с ФГОС СОО учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### *Личностные результаты реализации программы воспитания (ЛРВ):*

**ЛРВ 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного "цифрового следа"

**ЛРВ 9** Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

**ЛРВ 11** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей.

Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учетом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность инфор-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); ис-</li> </ul>

	<p>мации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>пользовать простейшие коды, которые позволяют обнаружить и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы 8 безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисле-</li> </ul>
--	---	--

		<p>ние суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</li> <li>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</li> <li>- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li> <li>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</li> <li>- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать 10 алгоритмические за-</li> </ul>
--	--	---



		<p>дачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</li><li>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символь-</li></ul>
--	--	---

		<p>ных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
--	--	--

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем учебной нагрузки обучающегося – 116 часов

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов

**Промежуточная аттестация – 18 ч.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>116</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>98</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	54
профессионально - ориентированное содержание	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>18</b>

## 2.2. Содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	Код образовательного результата ФГОС СПО
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>34/2</b>	ОК 01, ОК 02 ЛРВ 4, ЛРВ 9
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе.</b>	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы информационного развития общества. Информационные ресурсы общества.	2	
<b>Тема 1.2 Информационная безопасность и законодательство по защите информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Информационная безопасность и законодательство по защите информации. Меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных	2	
	Практические занятия. 1. Информационная безопасность и законодательство по защите информации	2	
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Информация и ее измерение</b>	Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информация и ее свойства.	2	
<b>Тема 1.4 Основные информационные процессы и их реализация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Кодирование информации. Системы счисления</b>	Кодирование информации. Системы счисления	2	
	Практическое занятие. 2. Представление информации в различных системах счисления	2	

<b>Тема 1.6 Принципы кодирования текстовой, графической и звуковой информации в компьютере</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Принципы кодирования текстовой, графической и звуковой информации в компьютере	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия. 3. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации в компьютере	2	
<b>Тема 1.7 Логические основы работы компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ЛРВ 4, ЛРВ 9
	Логические основы работы компьютера	2	
	Практические занятия. 4. Основные логические операции	2	
<b>Тема 1.8 Алгоритмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Алгоритмы	2	
	Практические занятия 5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	2/2	
<b>Тема 1.9 Основы программирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Основы программирования. Виды языков программирования.	2	
	Практические занятия. 6. Основы программирования 7. Элементарное программирование 8. Тестирование готовой программы	6	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных средств и сервисов</b>	<b>32/6</b>	
<b>Тема 2.1. Архитектура компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Архитектура компьютера. История создания компьютера	2	
	Практические занятия. 9. Архитектура компьютера 10. Многообразие устройств подключаемых к компьютеру	4	
<b>Тема 2.2. Программное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	

<b>обеспечение персонального компьютера</b>	Программное обеспечение персонального компьютера. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места.	2	ОК 01, ОК 02 ЛРВ 9, ЛРВ 11
	Практические занятия 11. Обзор лицензионного программного обеспечения 12. Операционная система. Графический интерфейс пользователя 13. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места. 14. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла. 15. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	10	
<b>Тема 2.3. Компьютерные сети.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	
	Практические занятия 16. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	2/2	
<b>Тема 2.4. Поиск информации с использованием компьютера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Язык запросов	2	
	Практические занятия 17. Интернет. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания 18. Использование языка запросов для поиска информации	4/4	
<b>Тема 2.5 Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.	2	
<b>Тема 2.6 Сетевое хранение данных и цифрового</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные серви-	2	

контента	сы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.		ОК 01, ОК 02 ЛРВ 4, ЛРВ 11
Раздел 3	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>32/14</b>	
Тема 3.1 Информационные системы и автоматизация информационных процессов.	Информационные системы и автоматизация информационных процессов.	2	
Тема 3.2 Текстовые редакторы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Текстовые редакторы и их возможности. Системы проверки орфографии и грамматики	2	
	Практические занятия 19. Использование систем проверки орфографии и грамматики 20. Создание и редактирование текстов в текстовом редакторе 21. Создание и редактирование таблиц в текстовом редакторе 22. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	8/8	
Тема 3.3 Гипертекстовое представление информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Гипертекстовое представление информации. Создание гиперссылок	2	
Тема 3.4 Мультимедиа. Понятия о мультимедийных технологиях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Мультимедиа. Понятия о мультимедийных технологиях. Основные мультимедийные средства. Технологии обработки графических объектов	2	
	Практические занятия 23. Представление профессиональной информации в виде презентации	2/2	
Тема 3.5 Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Работа с электронными таблицами. Моделирование электронных таблиц.	2	

	Практические занятия 24. Создание электронных таблиц 25. Работа с формулами в электронных таблицах 26. Визуализация данных в электронных таблицах	6/6	
<b>Тема 3.6 Базы данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ЛРВ 4, ЛРВ 11
	База данных как модель информационной структуры. Работа с базами данных	2	
	Практические занятия 27. Работа с базами данных	2	
<b>Тема 3.7 Использование тестирующих систем в учебной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности	2	
Консультации		<b>4</b>	
Самостоятельная работа обучающихся по подготовке к экзамену		<b>8</b>	
Экзамен		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>116/22</b>	



### 3.ХАРАКТЕРИСТКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>1.Информационная деятельность человека</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li><li>▪ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;</li><li>▪ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li><li>▪ использовать ссылки и цитирование источников информации;</li><li>▪ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</li><li>▪ владеть нормами информационной этики и права,</li><li>▪ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li></ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li><li>▪ знать о дискретной форме представления информации;</li><li>▪ знать способы кодирования и декодирования информации;</li><li>▪ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li><li>▪ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li><li>▪ отличать представление информации в различных системах счисления;</li><li>▪ знать математические объекты информатики;</li><li>▪ применять знания в логических формулах;</li></ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li><li>▪ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li><li>▪ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li><li>▪ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения</li></ul>

	<p>задачи,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>▪ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>▪ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul> <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>– алгоритмы работы с элементами массива</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</li> <li>▪ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>▪ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>▪ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> </ul>
<p><b>2.Использование программных средств и сервисов</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>▪ анализировать и сопоставлять различные источники информации;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>▪ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>▪ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>▪ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>▪ выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</li> <li>▪ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>▪ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</li> <li>▪ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>▪ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</li> <li>▪ реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>
<p><b>3. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>▪ уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>▪ использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>▪ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>▪ пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>▪ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> <li>▪ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> <li>▪ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</li> <li>▪ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>▪ определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>▪ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>▪ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</li> <li>▪ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>▪ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</li> </ul>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:  
Доска учебная  
Стол преподавателя  
Стул преподавателя  
Стол ученические  
Стулья ученические  
Компьютеры с лицензионным программным обеспечением.  
Мультимедийный проектор (переносной)  
Ноутбук (переносной)  
Телевизор  
Учебные фильмы

### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

ОИ 1. Цветкова М.С, Хлобыстова И. Ю. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://ferststeps.ru> - Первые шаги в программировании: учебное пособие.
2. <http://videouroki> – Видео уроки по дисциплине «Информатика и ИКТ»; мультимедийный учебный курс.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 24.06.2023).
2. УМК по дисциплине

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	РАЗДЕЛ 1, П-о/с <sup>1</sup> Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с	Составление презентаций Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Практические работы
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	РАЗДЕЛ 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 П-о/с	Промежуточная аттестация - экзамен