

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Брасовский промышленно – экономический техникум – филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

### **ОУП.05 ИНФОРМАТИКА**

**Базовый уровень**

Образовательной программы среднего профессионального образования –  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 21.02.19 Землеустройство

Брянская область, 2024

Рассмотрена на заседании цикловой  
комиссии преподавателей  
общеобразовательных и  
юридических дисциплин  
Протокол № 10 от 23.05.2024г  
Председатель  
комиссии Фисенко С.С

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий филиалом  
Шведова О.Е.  
23 мая 2024г

Согласовано  
зав библиотекой Кацун Н.Ю.

Автор: Ли Т. М. – преподаватель информатики Брасовского промышленно –  
экономического техникума

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12.08.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», а также положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 23.11.2022г № 1014.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	4
1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы	4
1.2. Цели и планируемые результаты освоения рабочей программы учебного предмета	4
2.Структура и содержание обучения	10
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	10
2.2. Содержание обучения по учебному предмету «Информатика»	11
4.Условия реализации рабочей программы учебного предмета	18
5.Контроль и оценка результатов освоения программы рабочего предмета	18

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения рабочей программы учебного предмета

### 1.2.1. Цели рабочей программы учебного предмета

Содержание рабочей программы учебного предмета «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

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих *личностных* результатов:

<b>ЛР 1. Гражданское воспитание</b>	
<b>ЛР 1.1.</b>	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности
<b>ЛР 1.2</b>	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным

	признакам в виртуальном пространстве
<b>ЛР 2 Патриотическое воспитание</b>	
<b>ЛР 2.1</b>	ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества
<b>ЛР 3. Духовно-нравственное воспитание</b>	
<b>ЛР 3.1</b>	сформированность нравственного сознания, этического поведения
<b>ЛР 3.2</b>	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет
<b>ЛР 4. Эстетическое воспитание</b>	
<b>ЛР 4.1</b>	эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества
<b>ЛР 4.2</b>	способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий
<b>ЛР 5. Ценности научного познания</b>	
<b>ЛР 5.1</b>	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества
<b>ЛР 5.2</b>	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
<b>ЛР 6. Физическое воспитание</b>	
<b>ЛР 6.1</b>	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий
<b>ЛР 7. Трудовое воспитание</b>	
<b>ЛР 7.1</b>	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность
<b>ЛР 7.2</b>	интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы
<b>ЛР 7.3</b>	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни
<b>ЛР 8. Экологическое воспитание</b>	
<b>ЛР 8.1</b>	осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **метапредметных** результатов:

<b>Познавательные универсальные учебные действия (ПУУД):</b>	
<i>ПУУД 1. Базовые логические действия</i>	
<b>ПУУД 1.1</b>	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,

	рассматривать её всесторонне
<b>ПУУД 1.2</b>	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения
<b>ПУУД 1.3</b>	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения
<b>ПУУД 1.4</b>	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях
<b>ПУУД 1.5</b>	разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов
<b>ПУУД 1.6</b>	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности
<b>ПУУД 1.7</b>	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия
<b>ПУУД 1.8</b>	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
<i>ПУУД 2. Базовые исследовательские действия</i>	
<b>ПУУД 2.1</b>	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
<b>ПУУД 2.2</b>	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов
<b>ПУУД 2.3</b>	формирование научного типа мышления; владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами
<b>ПУУД 2.4</b>	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
<b>ПУУД 2.5</b>	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения
<b>ПУУД 2.6</b>	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях
<b>ПУУД 2.7</b>	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт
<b>ПУУД 2.8</b>	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду
<b>ПУУД 2.9</b>	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности
<b>ПУУД 2.10</b>	уметь интегрировать знания из разных предметных областей
<b>ПУУД 2.11</b>	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения
<i>ПУУД 3. Умения работать с информацией</i>	
<b>ПУУД 3.1</b>	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления
<b>ПУУД 3.2</b>	создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации
<b>ПУУД 3.3</b>	оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам

<b>ПУУД 3.4</b>	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
<b>ПУУД 3.5</b>	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия (КУУД):</b>	
<i>КУУД 1. Умения общения</i>	
<b>КУУД 1.1</b>	осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
<b>КУУД 1.2</b>	пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты
<b>КУУД 1.3</b>	владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог
<b>КУУД 1.4</b>	развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание
<b>КУУД 2. Умения совместной деятельности</b>	
<b>КУУД 2.1</b>	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы
<b>КУУД 2.2</b>	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива
<b>КУУД 2.3</b>	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы
<b>КУУД 2.4</b>	оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям
<b>КУУД 2.5</b>	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным
<b>КУУД 2.6</b>	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
<b>Регулятивные универсальные учебные действия (РУУД):</b>	
<i>РУУД 1. Умения самоорганизации</i>	
<b>РУУД 1.1</b>	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
<b>РУУД 1.2</b>	самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений
<b>РУУД 1.3</b>	давать оценку новым ситуациям
<b>РУУД 1.4</b>	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений
<b>РУУД 1.5</b>	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение
<b>РУУД 1.6</b>	оценивать приобретённый опыт

<b>РУУД 1.7</b>	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень
<i>РУУД 2. Умения самоконтроля, принятия себя и других</i>	
<b>РУУД 2.1</b>	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
<b>РУУД 2.2</b>	владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения
<b>РУУД 2.3</b>	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
<b>РУУД 2.4</b>	принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности
<b>РУУД 2.5</b>	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства
<b>РУУД 2.6</b>	принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности
<b>РУУД 2.7</b>	признавать своё право и право других на ошибки
<b>РУУД 2.8</b>	развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **предметных** результатов:

<b>ПрР 1</b>	владение 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования
<b>ПрР 2</b>	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации
<b>ПрР 3</b>	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений
<b>ПрР 4</b>	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения 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 материалов, размещённых в сети Интернет
<b>ПрР 5</b>	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации
<b>ПрР 6</b>	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное



	декодирование сообщений (префиксные коды);
<b>ПрР 7</b>	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа
<b>ПрР 8</b>	умение 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)
<b>ПрР 9</b>	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 обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
<b>ПрР 10</b>	умение 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 к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)
<b>ПрР 11</b>	умение 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;
<b>ПрР 12</b>	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические занятия	50
контрольные работы	-
<b>Консультаций</b>	-
<b>Индивидуальный проект</b>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

## 2.2. Содержание обучения по учебному предмету «Информатика»

Наименование модулей и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем акад.час/в т.ч. в форме практической подготовки	Формируемые результаты обучения
1	2	3	
<b>Раздел 1 Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>18/10</b>	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ЛР 1.1-1.2 ЛР 2.1 ЛР 3.1-3.2 ЛР 4.1-4.2 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 1
	<b>1.</b> Информация и информационные процессы.		
Тема 1.2 Измерение информации. Передача данных.	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ЛР 1.1-1.2 ЛР 2.1 ЛР 3.1-3.2 ЛР 4.1-4.2 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 1
	<b>1.</b> Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	2	
	Практическая работа №1 Скорость передачи информации	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР 1.1-1.2 ЛР 2.1 ЛР 3.1-3.2 ЛР 4.1-4.2 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 2,3
	<b>1.</b> Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Многообразие компьютеров		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 2,3
	<b>1</b> Кодирование информации. Системы счисления.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2 Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 3 Кодирование графической информации	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 1.5. Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1
	<b>1</b> Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Логические основы		

и математической логики.		компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.		ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 2	
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		<b>2</b>		
	Практическое занятие № 4 Алгебра логики. Таблицы истинности.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 3	
	<b>1</b>	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.			
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>				-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				-
Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 2,3,12	
	<b>1</b>	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания			
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>				<b>2</b>
	Практическая работа №5 Поиск профессиональной информации в сети				2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				-
Тема 1.8 Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 2,3	
	<b>1</b>	Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах			
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 1.9 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1 ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 4	
	<b>1</b>	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи			
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>				-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				-
<b>Раздел 2 Использование программных систем и сервисов</b>			<b>18/10</b>		
Тема 2.1 Обработка информации	<b>Содержание учебного материала</b>			ЛР 5.1-5.2	

в текстовых процессорах	<b>1</b>	Текстовые процессоры. Назначение, основные требования к тестовому документу	2	ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		-	ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1
	<b>1.</b>	Технологии создания структурированных текстовых документов. Специальные способы оформления документов.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		6	ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 5-7
	Практическая работа № 6. Форматирование документов. Проверка правописания. Создание нумерованного списка.		6	
	Практическая работа №7 Добавление таблиц по тексту. Практическая работа № 8 Специальные способы оформления документов			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1
	<b>1.</b>	Компьютерная графика и мультимедиа. Классификация графики		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		-	ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 11,12
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1
	<b>1</b>	Технологии обработки графических объектов. Программы для обработки графической информации.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		-	ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 5-7,11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1
	<b>1</b>	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		2	ПУУД 2.1-2.11 КУУД 1.1-1.4 ПрР 9
	Практическая работа № 9 Подготовка презентационного показа		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3
	<b>1.</b>	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		

слайде	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		2	ЛР 8.1 ПУУД 1.1-1.8 ПУУД 2.1-2.11 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 5
	Практическая работа № 10 Добавление объектов в презентацию		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 5-7
	1	Гипертекстовое представление информации. Понятие гипертекста. Структура гипертекста. Гипертекстовая модель.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Раздел 3 Информационное моделирование</b>			<b>34/28</b>	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 9,11
	1.	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Тема 3.2 Виды моделей. Математические модели в профессиональной области	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 9,11
	1	Виды моделей. Математические модели в профессиональной области.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		2	
	Практическая работа № 11 Построение математической модели		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 3.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 9,11
	1	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Виды алгоритмов		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 3.4 Анализ алгоритмов в профессиональной области	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 1.1-1.8
	1	Анализ алгоритмов в профессиональной области. Построение алгоритмов.		

	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	4	ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 8
	Практическая работа № 12 Построение разветвленных и циклических алгоритмов Практическая работа № 13 Начало программирования Этапы создания программы.	4	
Тема 3.5 Списки, графы, деревья	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 7,10
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Списки, графы, деревья. Теория графов. Правило рукопожатия		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 3.6 Моделирование на графах в профессиональной области	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 7,10
	1 Моделирование на графах в профессиональной области. Решение транспортных задач		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	2	
	Практическая работа № 14 Теория графов. Решение задач	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 3.7. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	<b>Содержание учебного материала</b>	7	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 9,12
	1 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Ключевые поля.		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	6	
	Практическая работа № 15 Создание базы данных. Запросы по условию. Практическая работа № 16 Использование Формы. Создание многотабличной базы данных Практическая работа № 17 Запросы с Обновлением. Группировка.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.8 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 8,10,11
	1 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	2	
	Практическая работа № 18 Автозаполнение, прогрессия, фильтрация в электронных таблицах	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

Тема 3.9 Формулы и функции в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 8,10,11
	1	Формулы и функции в электронных таблицах. Понятие относительного и абсолютного адреса		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>			
	Практическая работа № 19 Относительный и абсолютный адрес в формулах Практическая работа № 20 Использование Мастера функций для расчетов.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.10 Реализация математических моделей в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 8-12
	1	Реализация математических моделей в электронных таблицах. Подбор параметра		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>			
	Практическая работа № 21 Подбор параметра в электронной таблице			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.11 Визуализация данных в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 10,11
	1	Визуализация данных в электронных таблицах. Сортировка данных. Построение диаграмм и графиков		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>			
	Практическое занятие № 22 Построение диаграмм			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.12 Моделирование в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6 РУУД 1.1-1.7 ПрР 10,11
	1	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>			
	Практическая работа № 23 Построение физической, экономической модели задачи.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.13 Имитационные модели в профессиональной области	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ЛР 5.1-5.2 ЛР 7.1-7.3 ПУУД 3.1-3.5 КУУД 2.1-2.6
	1	Имитационные модели в профессиональной области. Решение бизнес-задач		
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>			



	Практическая работа № 24 Имитационное моделирование в электронной таблице	2	РУУД 1.1-1.7 ПрР 10,11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4 Основы аналитики и визуализации данных</b>		<b>6/2</b>	
Тема 4.1 Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	<b>Содержание учебного материала</b>		ЛР 1.1-1.2
	1 Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	2	ЛР 5.1-5.2, 6.1 ЛР 7.1-7.3, 8.1 ПУУД 1.1-1.8
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	-	ПУУД 2.1-2.11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	РУУД 2.1-2.8 ПрР 11,12
Тема 4.2 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>		ЛР 1.1-1.2
	1 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	2	ЛР 5.1-5.2, 6.1 ЛР 7.1-7.3, 8.1 ПУУД 1.1-1.8
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	ПУУД 2.1-2.11
	Практическое занятие № 25 Проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод в встроенной программе	2	РУУД 2.1-2.8 ПрР 11,12
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 4.3 Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных.	<b>Содержание учебного материала</b>		ЛР 1.1-1.2
	1 Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.	2	ЛР 5.1-5.2, 6.1 ЛР 7.1-7.3, 8.1 ПУУД 1.1-1.8
	<b>В т.ч. практические и лабораторные занятия</b>	-	ПУУД 2.1-2.11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	РУУД 2.1-2.8 ПрР 11,12
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>78</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**4.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «*Информатика*», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- доска;
- переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера, проектор, экран на штативе) с лицензионным программным обеспечением: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St
- шкафы для хранения пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- инструкции по выполнению практических работ и задания к ним
- экземпляры Практикума по информатике по количеству обучающихся;

Стенды: Структурная схема ЭВМ

Программные средства ИТ

### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 4.2.1. Основные электронные издания

1. Угринович, Н.Д.. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Н.Д. Угринович — Москва: Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099492-7. — URL: <https://book.ru/book/949171> . — Текст: электронный.

2. Угринович, Н.Д.. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Н.Д. Угринович — Москва: Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099493-4. — URL: <https://book.ru/book/949172> . — Текст: электронный.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты изучения учебного предмета	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПрР 1	знание и понимание роли информации в различных сферах деятельности; - знание и понимание правил культуры общения и размещения информации в Интернете;	Текущий контроль методом устного опроса,

	знание и понимание порядка получения и применения больших данных	дифференцированный зачет
<b>ПрР 2</b>	знание и понимания выбора необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	
<b>ПрР 3</b>	знание и понимание роли компьютерных сетей в современном мире; знание и понимание общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений	
<b>ПрР 4</b>	знание и понимание роли безопасного поведения в информационно-коммуникационной среде; знание и понимание терминов «компьютерный вирус», спам, «конфиденциальная информация»; применение основных требований техники безопасности функциональность экологической грамотности	
<b>ПрР 5</b>	знание основных способов определения информационного объема информации;	
<b>ПрР 6</b>	знание и понимание правил кодирования и декодирования	
<b>ПрР 7</b>	знание и понимание способов перевода чисел из одной системы в другую; -функциональность компьютерной грамотности грамотности;	
<b>ПрР 8</b>	знание и понимание правил построения программ, операторов языка и их структуры; применение порядка компиляции и интерпретации	
<b>ПрР 9</b>	знание и понимание видов алгоритмов; знание правил построения массивов;	
<b>ПрР 10</b>	умение наглядно демонстрировать полученные навыки при создании текстовых документов и демонстрационных материалов умения выполнить и создать запросы, произвести расчеты и сортировку данных	
<b>ПрР 11</b>	умение применять базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	
<b>ПрР 12</b>	обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
<b>ЛР Личностные результаты</b>		
<b>ЛР 1.1- 1.2</b> <b>ЛР 2.1</b> <b>ЛР 3.1-3.2</b> <b>ЛР 4.1- 4.2</b> <b>ЛР 5.1-5.2</b> <b>ЛР 6.1.</b> <b>ЛР 7.1-7.3</b> <b>ЛР 8.1</b>	Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований.	Устный опрос Тестирование Практические работы Презентация Фронтальный опрос
<b>Познавательные универсальные учебные действия (ПУУД)</b>		
<b>ПУУД 1.1-1.8</b>	Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется	

<b>ПУУД 2.1-2.11</b> <b>ПУУД 3.1-3.5</b>	администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга	
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия (КУУД):</b>		
<b>КУУД 1.1-1.4</b> <b>КУУД 2.1-2.6</b>	Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга	Устный опрос Тестирование Практические работы Презентация Фронтальный опрос
<b>Регулятивные универсальные учебные действия (РУУД):</b>		
<b>РУУД 1.1-1.7</b> <b>РУУД 2.1-2.8</b>	Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга	Устный опрос Тестирование Практические работы Презентация Фронтальный опрос