



УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом Института сервисных
технологий

Протокол №24 от «16» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 ИНФОРМАТИКА

**основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего
звена**

по специальности: 40.02.04 Юриспруденция

Квалификация: юрист

год начала подготовки: 2025

Разработчики:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Границына М.С</i>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ППСЗ:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Григорьева А.А.</i>



СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика рабочей программы дисциплины**
- 2 Структура и содержание учебной дисциплины**
- 3 Методические указания по проведению практических занятий/лабораторных работ**
- 4 Фонд оценочных средств дисциплины**
- 5 Условия реализации программы дисциплины**
- 6 Информационное обеспечение реализации программы**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **40.02.04 Юриспруденция**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования с учетом ФГОС СПО по специальности **40.02.04 Юриспруденция**

Дисциплина направлена на формирование ОК по специальности:

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>
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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «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.

1.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО

Общие (личностные и метапредметные) результаты обучения:

В части трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- а) базовые логические действия:



- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

В области ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Дисциплинарные (предметные) результаты обучения:



- 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;
- 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
- 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;
- 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;
- 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;
- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владеть 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;
- 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);

- 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 вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

- 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;

- 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;

- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

- 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 алгоритмические задачи, 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;

- 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 многоразрядных 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;

- 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 символьных 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;

- 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.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	117
Основное содержание	65
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	38
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (ДФК) – 1 семестр	
Промежуточная аттестация (диф.зачет) – 2 семестр	
ИТОГО	117

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1.	Информационная деятельность человека.		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Развитие технических средств, информационных ресурсов и технологий.	Урок		OK-01 OK-02
	1. Основные этапы развития информационного общества. Развитие технических средств, ресурсов информационных технологий	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 1. Информационные технологии в жизни общества.	4	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Урок		
	1. Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере. Информационная безопасность.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	2	
Раздел 2.	Обработка текстовой информации.		
Тема 2.1. Правила работы с ПК. Текстовые редакторы блокнот, WordPad, Microsoft Word.	Урок		OK-01 OK-02
	Урок 1. Правила работы с ПК. Знакомство с текстовыми редакторами блокнот, WordPad, Microsoft Word.	1	
	Практические занятия		

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС Лист 10
---	--	--

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практическая работа 3. Правовые нормы, относящиеся к информации.	2	
Тема 2.2. Включение в текстовый документ таблиц, диаграмм. Разметка страниц.	Урок		
	1. Включение в текстовый документ таблиц, диаграмм.	2	
	2. Нумерация и ориентация страниц. Поля. Колонтитулы. Создание документов с использованием WordArt. Создание шаблона документа в Word.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 4. Создание документа содержащего рисунки, таблицы и диаграммы.	2	
	Практическая работа 5. Создание документов с использованием WordArt.	2	
Тема 2.3. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.	Урок		
	1. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.	1	
	Урок 3. Создание текста содержащего ссылки на другие документы.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 6. Создание текста содержащего закладки.	2	
	Практическая работа 7. Создание текста содержащего ссылки на другие документы.	2	
Раздел 3.	Информация и информационные процессы		
Тема 3.1. Информация и ее обработка.	Урок		OK-01
	1. Информация и ее обработка. Единицы измерения информации	2	OK-02

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.2. Информация и информационные процессы	Практические занятия		
	Практическая работа 8. Процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации	4	
	Урок		
	1. Представление числовой информации в компьютере. Кодирование текстовой, графической, и звуковой информации.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 9. Кодирование информации. Архив информации.	2	
Раздел 4.	Компьютер, как универсальное устройство обработки информации.		
Тема 4.1. Основные компоненты компьютера и их функции.	Урок		OK-01 OK-02
	1. Архитектура компьютеров. Поколения ЭВМ.	2	
	2. Виды памяти в компьютере.	1	
	3. Накопители данных.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 10. Основные компоненты компьютера и их функции.	4	
Тема 4.2. Виды программного обеспечения компьютера.	Урок		
	1. Виды программного обеспечения компьютера. Системное ПО.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 11. Виды программного обеспечения компьютера.	2	

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 12

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 5.	Обработка графической информации.		
Тема 5.1. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.	Урок		OK-01 OK-02
	1. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.	2	
	2. Создание изображения.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 12. Создание изображения.	2	
Тема 5.2. Графический редактор Paint.	Урок		
	1. Графический редактор Paint.	1	
	2. Создание изображения с помощью графического редактора Paint.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 13. Создание изображения с помощью графического редактора Paint.	2	
Раздел 6.	Обработка числовой информации.		
Тема 6.1. Ввод информации в электронную таблицу.	Урок		OK-01 OK-02
	1. Форматирование листа Excel.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 14. Ввод информации в электронную таблицу.	2	
Тема 6.2. Обработка	Уроки		

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 13

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
числовых данных в таблице Excel.	1. Использование стандартных функций.	1	
	2. Ввод формул в таблицу Excel.	1	
	3. Построение диаграмм и графиков.	2	
	4. Подготовка листов Excel к печати.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 15. Обработка числовых данных.	2	
	Практическая работа 16. Построение диаграмм и графиков.	2	
Профессионально-ориентированное содержание дисциплины			
Раздел 7.	Мультимедийные технологии.		
Тема 7.1. Создание презентации.	Уроки		OK-01 OK-02
	1. Создание презентации.	2	
	2. Редактирование слайдов.	1	
	3. Применение шаблонов.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 17. Создание презентации в PowerPoint.	10	
	Практическая работа 18. Создание презентации на основе шаблона.	10	
Раздел 8.	Телекоммуникационные технологии		

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 14

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 8.1. Сеть интернет. Технические средства коммуникаций.	Уроки		
	1. Сеть интернет. Типы сетей.	1	OK-01
	2. Топология сети. Технические средства коммуникаций.	1	OK-02
Тема 8.1. Основные услуги компьютерных сетей. Поиск информации.	Урок		
	1. Основные услуги компьютерных сетей. Поиск информации.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа 19. Поиск информации в сети интернет. Работа со справочно-правовыми системами	10	
Раздел 9.	Информационные технологии в обществе		
Тема 9.1. Эргономика, ресурсосбережение, гигиена.	Урок		OK-01
	1. Эргономика, ресурсосбережение, гигиена.	2	OK-02
	Практические занятия		
	Практическая работа 20. Эргономика, ресурсосбережение, гигиена.	4	
Тема 9.2. Безопасность информации. Защита информации.	Урок		
	1. Безопасность информации.	1	
	2. Защита информации, антивирусная защита.	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа 21. Защита информации, антивирусная защита.	8	

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 15

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Всего		117	
Уроки		39	
Практические		78	
Промежуточная аттестация	Другие формы контроля (контрольная работа) Дифференцированный зачет		

3. Методические указания по проведению практических занятий/лабораторных работ

Практические занятия заключаются в выполнении студентами, под руководством преподавателя, комплекса учебных заданий направленных на усвоение научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретение практических навыков овладения методами практической работы с применением современных средств компьютерной графики, мультимедиа, коммуникационных технологий.

Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов. Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать эти навыки на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Практические занятия проводятся в форме практических работ.

3.1. Тематика и содержание практических занятий/лабораторных работ

Практическая работа 1

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Развитие технических средств, информационных ресурсов и технологий.

Информационные технологии в жизни общества.

Цель: Изучение современных информационных технологий.

Практическая работа 2

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Правовые нормы, относящиеся к информации.

Цель: Изучение правовых норм, относящихся к использованию информации.

Практическая работа 3

Тема 2.1. Правила работы с ПК. Текстовые редакторы блокнот, WordPad, Microsoft Word.

Правовые нормы, относящиеся к информации.

Цель: Изучение правовых норм, относящихся к защите информации.

Практическая работа 4

Тема 2.2. Включение в текстовый документ таблиц, диаграмм. Разметка страниц.

Создание документа содержащего рисунки, таблицы и диаграммы.

Цель: Приобретение навыков по включению в текстовый документ рисунков, таблиц и диаграмм.

Практическая работа 5

Тема 2.2. Включение в текстовый документ таблиц, диаграмм. Разметка страниц.

Создание документов с использованием WordArt.

Цель: Приобретение навыков по включению в текстовый документ элементов WordArt.

Практическая работа 6

Тема 2.3. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Создание текста содержащего закладки.

Цель: Приобретение навыков по включению в текстовый документ гипертекста.

Практическая работа 7

Тема 2.3. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Создание текста содержащего ссылки на другие документы.

Цель: Приобретение навыков по включению в текстовый документ ссылок на другие документы.

Практическая работа 8

Тема 3.1. Информация и ее обработка.

Процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации.

Цель: Ознакомление с процессами обработки, хранения, поиска и передачи информации.

Практическая работа 9

Тема 3.2. Информация и информационные процессы

Кодирование информации. Архив информации.

Цель: Изучение процессов кодирования и архивирования информации.

Практическая работа 10

Тема 4.1. Основные компоненты компьютера и их функции.

Основные компоненты компьютера и их функции.

Цель: Изучение основных компонентов компьютера и их функций.

Практическая работа 11

Тема 4.2. Виды программного обеспечения компьютера.

Виды программного обеспечения компьютера.

Цель: Изучение основных видов программного обеспечения компьютера.

Практическая работа 12

Тема 5.1. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Создание изображения.

Цель: Изучение основных принципов создания изображения.

Практическая работа 13

Тема 5.2. Графический редактор Paint

Создание изображения с помощью графического редактора Paint.

Цель: Приобретение навыков по созданию изображения с помощью графического редактора Paint.

Практическая работа 14

Тема 6.1. Ввод информации в электронную таблицу.

Ввод информации в электронную таблицу.

Цель: Приобретение навыков по вводу информации в электронную таблицу.

Практическая работа 15

Тема 6.2. Обработка числовых данных в таблице Excel.

Обработка числовых данных.

Цель: Приобретение навыков по обработке числовых данных в электронной таблице.

Практическая работа 16

Тема 6.2. Обработка числовых данных в таблице Excel.

Построение диаграмм и графиков.

Цель: Приобретение навыков по построению диаграмм и графиков в электронной таблице.

Практическая работа 17

Тема 7.1. Создание презентации.

Создание презентации в PowerPoint.

Цель: Приобретение навыков по созданию презентации в PowerPoint.

Практическая работа 18

Тема 7.1. Создание презентации.

Создание презентации на основе шаблона.

Цель: Приобретение навыков по созданию презентации на основе шаблона.

Практическая работа 19

Тема 8.1. Основные услуги компьютерных сетей. Поиск информации.

Поиск информации в сети интернет.

Цель: Приобретение навыков по поиску информации в сети интернет.

Практическая работа 20

Тема 9.1. Эргономика, ресурсосбережение, гигиена.

Эргономика, ресурсосбережение, гигиена.

Цель: Изучение требований эргономики, ресурсосбережения, гигиены.

Практическая работа 21

Тема 9.2. Безопасность информации. Защита информации.

Защита информации, антивирусная защита.

Цель: Изучение требований защиты информации и антивирусной защиты.

4. Фонд оценочных средств дисциплины

4.1 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01, ОК 02	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Развитие технических средств, информационных ресурсов и технологий. Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Тема 2.1. Правила работы с ПК. Текстовые редакторы блокнот, WordPad, Microsoft Word Тема 2.2. Включение в текстовый документ таблиц, диаграмм. Разметка страниц. Тема 2.3. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Тема 3.1. Информация и ее обработка. Тема 3.2. Информация и информационные процессы Тема 4.1. Основные компоненты компьютера и их функции. Тема 4.2. Виды программного обеспечения компьютера. Тема 5.1. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Тема 5.2. Графический редактор Paint. Тема 6.1. Ввод информации в электронную таблицу. Тема 6.2. Обработка числовых данных в таблице Excel. Тема 7.1. Создание презентации. Тема 8.1. Сеть интернет. Технические средства коммуникаций Тема 8.1. Основные услуги компьютерных сетей. Поиск информации. Тема 9.1. Эргономика, ресурсосбережение, гигиена. Тема 9.2. Безопасность информации. Защита информации.	Тестирование
		Выполнение контрольных работ
		Промежуточная аттестация

4.2. Контрольно-измерительные материалы включают:

Контроль знаний обучающихся включает:

- для текущего контроля – практические работы, тесты и контрольные работы
- для промежуточной аттестации:
 - 1 семестр – другие формы контроля - контрольная работа
 - 2 семестр – диф. Зачет – тестирование и устный опрос

4.3. Контрольно-измерительные материалы включают:

4.3.1. Типовые задания для оценки знаний и умений текущего контроля

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися тестовых заданий **в виде теста, контрольных работ**

Примерные тестовое задание:

1. Массовое производство персональных компьютеров началось ...

1. в 40-ые годы
2. в 50-ые годы
3. в 80-ые годы
4. в 90-ые годы

2. За основную единицу измерения количества информации принят ...

1. 1 бод
2. 1 бит
3. 1 байт
4. 1 Кбайт

3. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?

1. 101
2. 110
3. 111
4. 100

4. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...

1. размера экрана дисплея
2. частоты процессора
3. напряжения питания
4. быстроты нажатия на клавиши

5. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

1. Принтер
2. Монитор
3. системный блок
4. модем

6. Файл - это ...

1. единица измерения информации
2. программа в оперативной памяти
3. текст, распечатанный на принтере
4. программа или данные на диске, имеющие имя

7. Имя файла состоит из двух частей:

1. адреса первого сектора и объёма файла
2. области хранения файлов и каталога
3. имени и расширения
4. имени и адреса первого сектора

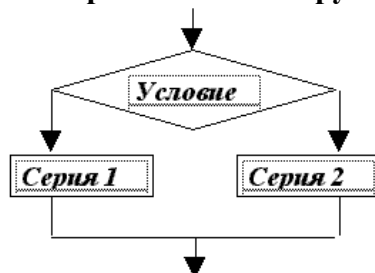
8. Модель есть замещение изучаемого объекта, другим объектом, который отражает ...

1. все стороны данного объекта
2. некоторые стороны данного объекта
3. существенные стороны данного объекта
4. несущественные стороны данного объекта

9. Свойством алгоритма является ...

1. Результативность
2. Цикличность
3. возможность изменения последовательности выполнения команд
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

10. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?



1. Цикл
2. Ветвление
3. Подпрограмма
4. линейная

11. Что изменяет операция присваивания?

1. значение переменной
2. имя переменной
3. тип переменной
4. тип алгоритма

12. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является ...

1. Слово
2. точка экрана (пиксел)
3. абзац
4. знакоместо (символ)

13. Инструментами в графическом редакторе являются ...

1. линия, круг, прямоугольник
2. выделение, копирование, вставка
3. карандаш, кисть, ластик
4. наборы цветов (палитры)

14. В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит ...

1. проекционная панель
2. CD-ROM дисковод и звуковая плата
3. Модем

4. *плоттер*

15. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?

1. 6
2. 5
3. 4
4. 3

16. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

17. Какую строку будет занимать запись Pentium после проведения сортировки по возрастанию в поле **Опер. память**?

	Компьютер	Опер. память	Винчестер
☒ 1	Pentium	16	2Гб
☐ 2	386DX	4	300Мб
☐ 3	486DX	8	800Мб
☐ 4	Pentium II	32	4Гб

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

18. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать две страницы текста (3600 байт) в течение ...

1. 1 секунды
2. 1 минуты
3. 1 часа
4. 1 дня

19. Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам ...

1. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
2. постоянное соединение по оптоволоконному каналу
3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

20. Гипертекст - это ...

1. очень большой текст
2. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
3. текст, набранный на компьютере

4. текст, в котором используется шрифт большого размера

Примерные варианты контрольных работ:

Вариант I

1. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode:

Привычка свыше нам дана: Замена счастьем она.

- 1) 44 бита 2) 704 бита 3) 44 байта 4) 704 байта

2. Заполните пустые клетки таблицы

Двоичная система счисления	Восьмеричная система счисления	Десятичная система счисления	Шестнадцатеричная система счисления
10100	24	20	14
100101			
		35	
			1F
		41	
			65
11100111			
	71		
	35		

3. Переведите числа в десятичную систему счисления. Выполните сложение.

- а) $10011001_2 + 10001001_2$
б) $1111111_2 + 100001_2$
в) $10000001_2 + 1111111_2$

г) $1001001_2 + 1F_{16}$

д) $23_8 + 65_{10}$

е) $1001110_2 + 44_{16}$

4. Расположить числа в порядке возрастания.

111_2 , $A2_{16}$, 34_8 , 76_{10}

Вариант II

1. Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объем следующего предложения в кодировке Unicode:

Один пуд – около 16,4 килограмм.

- 1) 32 Кбайта 2) 512 бит 3) 64 бита 4) 32 байта

2. Заполните пустые клетки таблицы

Двоичная система	Восьмеричная	Десятичная	Шестнадцатеричная
------------------	--------------	------------	-------------------



счисления	система счисления	система счисления	система счисления
11110	36	30	1E
11100			
		46	
			2C
		53	
			89
11100111			
	62		
	54		

3. Переведите числа в десятичную систему счисления. Выполните сложение.

а) $1000001110_2 + 1100110_2$

б) $10001001_2 + 1010101_2$

в) $111000111_2 + 1000001_2$

г) $11011011_2 + 29_{16}$

д) $45_8 + 81_{10}$

е) $1110011_2 + FF_{16}$

4. Расположить числа в порядке возрастания.

10001_2 , $B5_{16}$, 73_8 , 87_{10}

4.3.2. Типовые задания для оценки знаний и умений промежуточной аттестации

Задания для промежуточной аттестации по информатике за 1 семестр

Вариант 1.

1. Массовое производство персональных компьютеров началось ...

- 1) в 40-ые годы
- 2) в 50-ые годы
- 3) в 80-ые годы
- 4) в 90-ые годы

2. За основную единицу измерения количества информации принят

- 1) 1 бод
- 2) 1 бит
- 3) 1 байт
- 4) 1 Кбайт

3. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от

- 1) размера экрана дисплея

- 2) частоты процессора
 - 3) напряжения питания
 - 4) быстроты нажатия на клавиши
4. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?
- 1) принтер
 - 2) монитор
 - 3) системный блок
 - 4) модем
5. Файл - это ...
- 1) единица измерения информации
 - 2) программа в оперативной памяти
 - 3) текст, распечатанный на принтере
 - 4) программа или данные на диске, имеющие имя
6. Информация – это.....
- 1) сведения, передаваемые людьми различными способами – устно, с помощью сигналов или технических средств.
 - 2) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.
 - 3) данные, находящиеся в компьютере.
 - 4) знания, получаемые из Интернета.
7. Архитектура компьютера – это.....
- 1) описание компьютера на некотором общем уровне
 - 2) информационные связи
 - 3) оперативная память
 - 4) запоминающее устройство.
8. Системное программное обеспечение – это.....
- 1) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
 - 2) совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами;
 - 3) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования.
 - 4) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.
9. Гибкий диск, или дискета – это....
- 1) устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
 - 2) устройство для резервного копирования больших объемов информации.
 - 3) миниатюрный мобильный накопитель памяти размером с зажигалку, подключаемый к USB-порту.
 - 4) накопитель на лазерных дисках.
10. В процессе редактирования текста изменяется ...



- 1) размер шрифта
 - 2) параметры абзаца
 - 3) последовательность символов, слов, абзацев
 - 4) параметры страницы
11. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
- 1) CD-ROM дисковод
 - 2) жесткий диск
 - 3) дисковод для гибких дисков
 - 4) микросхемы оперативной памяти
12. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать
- 1) размер шрифта
 - 2) тип файла
 - 3) параметры абзаца
 - 4) размеры страницы.
13. Гипертекст - это ...
- 1) очень большой текст
 - 2) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
 - 3) текст, набранный на компьютере
 - 4) текст, в котором используется шрифт большого размера

Вариант 2.

1. Одним из свойств машины Эббиджа и современного компьютера является способность обрабатывать
 - 1) числовую информацию
 - 2) текстовую информацию
 - 3) звуковую информацию
 - 4) графическую информацию
2. Чему равен 1 байт?
- 1) 10 бит
 - 2) 10 Кбайт
 - 3) 8 бит
 - 4) 1 бод
3. При выключении компьютера вся информация стирается ...
- 1) на гибком диске
 - 2) на CD-ROM диске
 - 3) на жестком диске
 - 4) в оперативной памяти
4. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?
- 1) от экрана вперед
 - 2) от экрана назад
 - 3) от экрана вниз

- 4) от экрана вверх
5. В процессе редактирования текста изменяется ...
 - 1) размер шрифта
 - 2) параметры абзаца
 - 3) последовательность символов, слов, абзацев
 - 4) параметры страницы
6. Архив информации – это....
 - 1) основные приемы по работе с таблицами
 - 2) сохранение пользователем информации в специальном сжатом файле с последующим извлечением ее из этого файла.
 - 3) создание, копирование, перемещение и удаление файлов.
 - 4) специальная папка, которая используется для просмотра содержимого дисков.
7. Винчестер – это.....
 - 1) единственный носитель внешней памяти, используемый в процессе обработки информации.
 - 2) устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
 - 3) устройство для резервного копирования больших объемов информации.
 - 4) это миниатюрный мобильный накопитель памяти размером с зажигалку, подключаемый к USB-порту.
8. Программное обеспечение – это.....
 - 1) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
 - 2) это комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования.
 - 3) это совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами;
 - 4) это совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.
9. Локальная сеть – это.....
 - 1) физическая конфигурация сети в совокупности с ее логическими характеристиками.
 - 2) группа из нескольких компьютеров, соединенных между собой посредством кабелей, используемых для передачи информации между компьютерами.
 - 3) вид связи, которая используется при описании основной компоновки сети.
 - 4) телефонная связь для выхода в Интернет.
10. Чему равен 1Гб?
 - 1) 8 Мбайт
 - 2) 1024 Кбайт
 - 3) 1024 Мбайт
 - 4) 32 Мбайта.
11. Информация – это.....

- 1) сведения, передаваемые людьми различными способами – устно, с помощью сигналов или технических средств.
- 2) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.
- 3) данные, находящиеся в компьютере.
- 4) знания, получаемые из Интернета.

12. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать

- 1) размер шрифта
- 2) тип файла
- 3) параметры абзаца
- 4) размеры страницы

13. Из чего состоит системный блок? _____

Вариант 3.

1. Первые ЭВМ были созданы ...
 - 1) в 40-ые годы
 - 2) в 60-ые годы
 - 3) в 70-ые годы
 - 4) в 80-ые годы
2. Чему равен 1 Кбайт ...
 - 1) 1000 бит
 - 2) 1000 байт
 - 3) 1024 бит
 - 4) 1024 байт
3. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
 - 1) CD-ROM дисковод
 - 2) жесткий диск
 - 3) дисковод для гибких дисков
 - 4) микросхемы оперативной памяти
4. В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от ...
 - 1) холода
 - 2) света
 - 3) магнитных полей
 - 4) перепадов атмосферного давления
5. В оперативной памяти компьютера хранятся ...
 - 1) только программы
 - 2) программы и данные
 - 3) только данные
 - 4) файлы
6. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются ...

- 1) гарнитура, размер, начертание
 - 2) отступ, интервал
 - 3) поля, ориентация
 - 4) стиль, шаблон
7. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать
- 1) размер шрифта
 - 2) тип файла
 - 3) параметры абзаца
 - 4) размеры страницы
8. Прикладное программное обеспечение – это....
- 1) совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
 - 2) комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования;
 - 3) совокупность всех программ, используемых компьютерами, и область деятельности по их созданию и применению;
 - 4) совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.
9. Массовое производство персональных компьютеров началось
- 1) в 40-ые годы
 - 2) в 50-ые годы
 - 3) в 80-ые годы
 - 4) в 90-ые годы
10. В процессе редактирования текста изменяется ...
- 1) размер шрифта
 - 2) параметры абзаца
 - 3) последовательность символов, слов, абзацев
 - 4) параметры страницы
11. Архитектура компьютера – это.....
- 1) описание компьютера на некотором общем уровне
 - 2) информационные связи
 - 3) оперативная память
 - 4) запоминающее устройство.
12. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?
- 1) от экрана вперед
 - 2) от экрана назад
 - 3) от экрана вниз
 - 4) от экрана вверх
13. Файл - это ...
- 1) единица измерения информации

- 2) программа в оперативной памяти
- 3) текст, распечатанный на принтере
- 4) программа или данные на диске, имеющие имя

Вопросы для подготовки к диф. зачету

1. Информация. Виды и свойства информации.
2. Измерение информации. Содержательный подход.
3. Измерение информации. Алфавитный подход.
4. Понятие «система счисления». Непозиционные системы счисления.
5. Понятие «система счисления». Позиционные системы счисления.
6. Магистрально-модульная архитектура ПК.
7. Процессор и внутренняя память ПК. Основные характеристики и виды.
8. Внешняя память ПК. Основные характеристики и виды.
9. Состав ПК. Алгоритм сборки компьютера.
10. Устройства ввода информации. Основные характеристики и виды.
11. Устройства вывода информации. Основные характеристики и виды.
12. Классификация программного обеспечения.
13. Прикладное ПО.
14. Системное ПО.
15. Операционные системы. Назначение, состав. Графический интерфейс.
16. Файлы и файловая система. Работа с файлами.
17. Текстовый редактор. Назначение, основные возможности и функции.
18. Электронные таблицы. Назначение, основные возможности и функции.
19. Компьютерные презентации. Назначение, основные возможности и функции.
20. Растровая компьютерная графика. Основные понятия и применение. Примеры ПО.
21. Векторная компьютерная графика. Основные понятия и применение. Примеры ПО.
22. Системы автоматизированного проектирования. Основные понятия и применение. Примеры ПО.
23. Базы данных. Системы управления базами данных. Назначение, возможности и функции.
24. Основные этапы развития вычислительной техники. Информатизация общества.
25. Формы мышления. Определение понятия «Логика».
26. Логическое отрицание. Таблица истинности.
27. Логические элементы компьютера.
28. Логическое сложение. Таблица истинности.
29. Логическое умножение. Таблица истинности.
30. Технологии передачи данных. Каналы передачи данных.
31. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей.
32. Адресация компьютерных сетей. Система доменных имён.
33. Протоколы передачи данных. Виды и назначение.
34. Правовая защита программ и данных.
35. Вредоносное ПО.
36. Защита информации. Резервное копирование информации. Способы защиты информации.
37. Понятие «алгоритм». Свойства алгоритма и его исполнителя.

38. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Формальное выполнение программы. Структура программы.
39. Линейный алгоритм. Блок-схема. Примеры алгоритмов.
40. Алгоритмическая структура «ветвление». Виды. Блок-схема. Примеры алгоритмов.
41. Алгоритмическая структура «цикл». Виды. Блок-схема. Примеры алгоритмов.
42. Моделирование как метод научного познания. Модели материальные и информационные.
43. Основные типы информационных моделей. Табличные информационные модели.
44. Основные типы информационных моделей. иерархические информационные модели.
45. Представление чисел в компьютере.
46. Кодирование текстовой информации.
47. Кодирование графической информации.
48. Кодирование звука и видео.
49. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телекоммуникации, файловые архивы, социальные сети, форумы.
50. Поиск в сети интернет: поисковые системы, браузеры, тэги, хэш-тэги.

4.4. Критерии и показатели оценивания

Для текущего контроля

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	тестовое задание, контрольная работа	правильность ответа	86-100% правильных ответов на вопросы
«4»	тестовое задание, контрольная работа	правильность ответа	71-85% правильных ответов на вопросы
«3»	тестовое задание, контрольная работа	правильность ответа	51-70% правильных ответов на вопросы
«2»	тестовое задание, контрольная работа	правильность ответа	0-50% правильных ответов на вопросы

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	контрольная работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.
«4»	контрольная работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
«3»	контрольная работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка
«2»	контрольная	полнота и правильность	допущены две (и более)



	работа	выполнения работы	существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.
--	--------	-------------------	---

Для промежуточной аттестации

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	тестовое задание	правильность ответа	86-100% правильных ответов на вопросы
«4»	тестовое задание	правильность ответа	71-85% правильных ответов на вопросы
«3»	тестовое задание	правильность ответа	51-70% правильных ответов на вопросы
«2»	тестовое задание	правильность ответа	0-50% правильных ответов на вопросы

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
«4»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
«3»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
«2»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень	при ответе обнаружено непонимание учащимся

		осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.
--	--	---	---

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

6.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

6.2. Основные электронные издания

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры

6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

6.3. Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

Прикладной модуль 1 «Аналитика и визуализация данных на Python»

1. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование)

Прикладной модуль 2 «Основы 3D моделирования»

1. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179203> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз.