

**Профессиональное образовательное частное учреждение  
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАТИКИ И ДИЗАЙНА»  
(ПОЧУ «КИД»)**

109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д.32, стр. 16, комн.301  
ИНН 7721516041, КПП 772301001, ОГРН 1047796716990  
тел. 8:(495)774-72-74, почта info@kid-spo.ru  
Официальный сайт [kid-spo.ru](http://kid-spo.ru)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ПОЧУ «КИД»  
О.В.Пенько

« 30 » августа 2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОД.08 ИНФОРМАТИКА  
Углубленный уровень**

**Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности**

***09.02.07 Информационные системы и программирование***

Москва  
2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от

Одобрено на заседании цикловой комиссии

укрупненных групп информационных технологий

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

От «\_30\_» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ *Черная Н.В.*

09.12.2016 № 1547 , зарег. Мин.№ 44936 от 26.12.2016г;

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 с уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 25.05.2017 г.);

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2/16-з от 28.06.2016 г.).

Организация-разработчик: ПОЧУ «КИД»

Разработчики: Курепина А.Р.

Рецензенты: Росторгуев С.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Пояснительная записка

Реализация среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Информатика.

**1.2. Общая характеристика учебной дисциплины.** Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗна базе основного общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Информатика» относится к общеобразовательному циклу.

## 1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Изучение учебной дисциплины «Информатика» должно обеспечить достижение следующих результатов:

*личностные результаты:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

*метапредметные результаты:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

*предметные результаты:*

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают:</b>
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР6 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПР6 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР6 04	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР6 05	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПР6 06	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПР6 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПР6 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР6 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
в том числе:	
теоритические занятия	62
практические занятия	38
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
- работа с конспектом; - работа с учебной и специальной литературой; - оформление отчетов практических работ; - подготовка устного сообщения, доклада для выступления на семинарском или лекционном занятии - создание презентаций; - выполнение индивидуальных заданий; - решение вариативных задач; - подготовка учебного проекта; - поиск необходимой информации в сети Интернет; - подготовка к тестированию, экзамену; - обзор сайтов, составление каталогов информационных ресурсов; - участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	10

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
<b>Дисциплинарный модуль 1. Информационная деятельность человека. Информационные процессы. –</b>			
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>			
Тема 1.1. Введение. Основные этапы развития информационного общества.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Введение в дисциплину. Информатика как наука. История развития информатики как науки. Предмет науки информатики.	
	2	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2
	<b>Практические занятия</b>		2
	№ 1	Знакомство с ПК. Загрузка ОС. Управление окнами WINDOWS	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка отчета практической работы. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, поиск необходимой информации в сети Интернет. Подготовить сообщение на тему: «Роль информационной деятельности в современном обществе», «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы»		
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека. Правовые нормы в информационной среде.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	
	2	Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2
	3	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	
	<b>Практические занятия</b>		2
	№ 2	Информационная этика и информационная безопасность.	
	№ 3	Правовое регулирование в информационной сфере	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка отчета практической работы. Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи». Сообщение на тему: «Кодирование звуковой информации», «Кодирование видео информации».		

<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>				
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний.		
	2	Единицы измерения количества информации.		
	3	Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ( $N=2^I$ ).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Доклад по теме: «Информационные объекты различных видов».				
Тема 2.2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Алфавитный подход к определению количества информации.		
	2	Вероятностный подход к определению количества информации.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	№ 4	Измерение информации при использовании алфавитного (объемного) и содержательного подходов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
Оформление отчетов по практическим работам. Подготовка к тестированию. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.				
Тема 2.3. Представление информации в двоичной системе счисления.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Кодирование информации в компьютере.		
	2	Система счисления. Позиционная система счисления. Двоичная система счисления.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	№ 5	Представление информации в различных системах счисления.		
	№ 6	Определение информационной емкости различных носителей информации	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Оформление отчета по практической работе. Чтение основной и дополнительной литературы. Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в двоичной системе счисления».				
Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Поиск информации с использованием компьютера.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
	2	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подготовить доклад на тему: «В какой форме можно передать информацию от человека к человеку, от чего зависит выбор этой формы»			
Тема 2.5.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		

Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера	1	Основы алгебры логики. Высказывания, логические операции. Истинность высказываний. Базовые логические устройства компьютера.		
	2	Арифметические и логические основы работы компьютера	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка отчета практической работы. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам. Реферат на тему: «Логические элементы ПК»			
Тема 2.6. Алгоритмы и способы их описания	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Алгоритм. Основные алгоритмические конструкции. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	
	2	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 7	Построение линейного алгоритма с использованием основных конструкций и его реализация в TurboPascal.	2	
	№ 8	Построение алгоритма ветвления и его реализация в TurboPascal.	2	
	№ 9	Построение циклического алгоритма и его реализация в TurboPascal.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Подготовка сообщения «Языки программирования: время, открытия, люди». Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.			
Тема 2.7. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации.	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Атрибуты файла и его объем. Учет объема файла при его передаче с компьютера на компьютер.	2	
		Архивирование информации. Архивы информации: понятие, виды, основные характеристики. Программы-архиваторы.	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 10	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск необходимой информации в сети Интернет. Подготовка к тестированию.				
Тема 2.8. Управление процессами. Автоматизированные системы управления (АСУ).	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления (АСУ)	2	
	2	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения на тему: «Системы автоматизированного тестирования и контроля знаний».			

<b>Дисциплинарный модуль 2. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>				
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>				
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	2	Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 11	Соединение блоков и устройств компьютеров. Подключение внешних устройств ПК.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Устройства обработки видео- и аудиоинформации», «Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера».				
Тема 3.2. Виды программного обеспечения.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Классификация программного обеспечения. Установка программ.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 12	Программное обеспечение персональных компьютеров и вычислительных систем	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с конспектом. Подготовка сообщения на тему «Виды программного обеспечения ПК по профилю специальности», «Оргтехника и профессия»			
Тема 3.3. Операционная система	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Файловая организация данных. Файлы и каталоги. Операционная система компьютера (назначение, состав, загрузка). Интерфейс WINDOWS. Работа с меню в WINDOWS. Выполнение программ в WINDOWS. Управление файлами и папками. Стандартные приложения WINDOWS.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 13	Знакомство с операционной системой. Работа с файлами и каталогами. Основы работы в операционной системе Windows.	2	
	№ 14	Настройка экранного интерфейса WINDOWS. Перемещение окон. Изменение размеров окна. Диалоговые окна.	2	
	№ 15	Комплектация рабочего места в соответствии с целями его использования.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с конспектом. Подготовка отчетов по практической работе. Подготовка сообщения на тему «Виды программного обеспечения ПК по профилю специальности», «Оргтехника и профессия»			
Тема 3.4. Понятие о компьютерной сети. Глобальная сеть Интернет.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Глобальная сеть Интернет. Основные понятия. Как работает Интернет. Сервисы Интернета.		
	<b>Практические занятия</b>			

	№ 16	Браузеры. Просмотр ресурсов сети. Поиск информации в Интернете.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Реферат на тему: «Локальные компьютерные сети», «Глобальные компьютерные сети», «Распространённые браузеры», «Поисковые системы в Internet»			
Тема 3.5. Антивирусные средства защиты информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 17	Защита информации, антивирусная защита.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подготовка сообщений «Антивирусные программы», «Методы защиты информации»			
Тема 3.6. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 18	Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подготовка учебного проекта «Инструкция по ТБ и санитарным нормам» Работа с конспектом. Подготовка к тестированию.			
<b>Дисциплинарный модуль 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>				
<b>Раздел 4.</b>				
<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>				
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 19	Создание, редактирование и оформление текстовых документов в ТП MS Word.	2	
	№ 20	Работа с таблицами и иллюстрациями в ТП MS Word.	2	
	№ 21	Вставка объектов в текстовый документ	2	
	№ 22	Подготовка текстовых документов к печати. Печать документов на принтере.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Оформление отчётов по практическим работам Выполнение индивидуального задания по ТП MSWORD			
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Математическая обработка числовых данных.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 23	Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	2	
	№ 24	Использование функций в расчетах MS Excel.	2	

	№ 25	Построение и форматирование диаграмм.	2	
	№ 26	Фильтрация и сортировка.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Оформление отчётов по практическим работам			
	Выполнение индивидуального задания по Электронным таблицам MSEXCEL			
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Понятие базы данных. Структура базы данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 27	Проектирование базы данных в СУБД MS Access	2	
	№ 28	Сортировка и фильтрация в БД.	2	
	№ 29	Создание форм, запросов и отчётов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Оформление отчётов по практическим работам				
Выполнение индивидуального задания по Электронным таблицам СУБД MS Access				
Тема 4.4. Компьютерные презентации.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Использование анимации в презентациях. "Эффекты смены слайдов. Интерактивная презентация. Создание презентации с анимацией.		
	<b>Практические занятия</b>			
	№ 30	Разработка презентации в MS Power Point. Анимация объектов слайдов.	2	
	№ 31	Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию.	2	
	№ 32	Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Создание презентации (творческая работа) по теме на выбор: Моя семья, Моя группа, Мои увлечения, Мой город, Свободная тема				
<b>Дисциплинарный модуль 4. Телекоммуникационные технологии.</b>				
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>				
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам (сообщение)				
Тема 5.2. Способы подключения к сети Интернет.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	№ 33	Работа с ресурсами Интернет (магазин, СМИ, библиотека...).		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 5.3.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Сети Интернет и их роль в современном мире.		

Представление о компьютерных сетях и их роль в современном мире.	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Сообщение на тему: «Интернет в твоей жизни...».			
Тема 5.4. Программные поисковые сервисы. Поиск информации по ключевым словам.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Поиск информации с использованием ПК. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	№ 34	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Оформление отчета по практической работе.			
Тема 5.5. Передача информации между компьютерами.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Почтовые сервисы для передачи информации. Проводная и беспроводной связи.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	№ 35	Создания ящика электронной почты и настройки его параметров. Формирование адресной книги.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Оформление отчета по практической работе.			
Тема 5.6. Принципы разработки и функционирования интернет приложений.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подготовка сообщения на тему «Интернет -СМИ»			
Тема 5.7. Методы создания и сопровождение Web-сайта.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Понятие сайта. Способы создания сайта. Основные критерии создания веб – ресурсов. Основные этапы создания сайта, их характеристика.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подбор материала для создания своего сайта			
Тема 5.8. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Доклад на тему: Сетевые информационные системы			
<b>ИТОГО:</b>			<b>114</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>▪ выделять основные информационные процессы в реальных системах;</li> <li>▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> </ul>	Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>▪ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>▪ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>▪ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>▪ использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>▪ знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</li> <li>▪ владеть нормами информационной этики и права,</li> <li>▪ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li> </ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщения).</li> </ul>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>		
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>▪ знать о дискретной форме представления информации;</li> </ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>▪ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>▪ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>▪ отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>▪ знать математические объекты информатики;</li> <li>▪ иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщения).</li> </ul>
2.2.Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>▪ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>▪ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>▪ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи,</li> <li>▪ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>▪ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщения).</li> </ul>
2.3.Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о компьютерных моделях;</li> <li>▪ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>▪ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>▪ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов,</li> </ul>

		презентации /буклета, информационные сообщения).
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
3.1.Архитектура компьютеров	<p>анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>▪ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>▪ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>▪ выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщения).</li> </ul>
3.3.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>▪ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</li> <li>▪ реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщения).</li> </ul>
<b>4.Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>▪ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> <li>▪ уметь работать с библиотеками программ;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных;</li> <li>▪ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>▪ пользоваться базами данных и справочными системами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщение).</li> </ul>
<p><b>5.Телекоммуникационные технологии</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;</li> <li>▪ знать способы подключения к сети Интернет;</li> <li>▪ иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире;</li> <li>▪ определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>▪ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>▪ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>▪ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;</li> <li>▪ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения;</li> <li>▪ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</li> <li>▪ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- рефератов;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы согласно инструкции (представление проектов, презентации /буклета, информационные сообщение).</li> </ul>

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информатики и вычислительной техники».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

##### **Технические средства обучения:**

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

#### **5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.**

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

##### **Основные источники:**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2020
2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ:
3. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2020  
31
4. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2019
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2020

Интернет- ресурсы

6. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
7. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
8. <http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»
9. <http://lms.iite.unesco.org/> – Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям
10. <http://ru.iite.unesco.org/publications/> – открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании
11. <http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
12. <http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
13. <http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
14. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
15. <http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения