



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Брянский техникум питания и торговли»

Рассмотрено и одобрено
на заседании МО
общеобразовательных дисциплин
протокол № 10 от 11.06.2025г.

Утверждено
приказ № 191 от 17.06.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.08 ИНФОРМАТИКА**

по профессии

38.01.02 Продавец, контролер-кассир

нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»), федеральной образовательной программы среднего общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», зарегистрирован 22.12.2022 г. № 71763), с учетом примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол № 13 от 29.09.22 г.) для реализации ОП СПО по профессии 38.01.02 Продавец, контролер-кассир на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утверждённой на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол от 30 ноября 2022 г. № 14).

Организация-разработчик ГАПОУ «Брянский техникум питания и торговли»

Разработчик:

Фролова Т.В., преподаватель информатики ГАПОУ «Брянский техникум питания и торговли»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 38.01.02 Продавец, контролер-кассир.

Программа учебной дисциплины реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина ОД.08 Информатика относится к общеобразовательному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);
- использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- 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);
- реализовать этапы решения задач на компьютере;
- 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;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- 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;
- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- 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 критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; методы поиска информации в сети Интернет;
- основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; навыки работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- понятие компьютерной сети, их классификацию и роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- угрозы информационной безопасности, методы и средства противодействия этим угрозам, меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;
- правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

- основные принципы дискретизации различных видов информации;
- теоретический аппарат, позволяющий осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;
- преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;
- кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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

Перечень профессиональных компетенций, которые формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	<i>Организация и осуществление торговой деятельности</i>
ПК 1.1	Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий
ПК 1.6	Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий
<i>ВД 3</i>	<i>Осуществление продаж потребительских товаров и координация работы с клиентами</i>
ПК 3.1	Осуществлять формирование клиентской базы и ее актуализацию на основе информации о потенциальных клиентах и их потребностях, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий
ПК 3.5	Обеспечивать реализацию мероприятий по стимулированию покупательского спроса
ПК 3.7	Организовывать продажи инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих в новых каналах сбыта, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём программы	144
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	0
практические занятия	98
самостоятельная работа	0
консультации	0
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Тип занятия	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
ОД.08 Информатика		144		
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		22		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы.	2	лекция	ОК 02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	практическое занятие	ОК 02
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	лекция	ОК 02
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	4	практическое занятие	ОК 02

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	практическое занятие	ОК 02
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	лекция	ОК 01, ОК 02
Тема 1.7. Службы Интернета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	лекция	ОК 02
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	лекция	ОК 01, ОК 02
Тема 1.9. Информационная безопасность	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	лекция	ОК 01, ОК 02
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		22		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4	практическое занятие	ОК 02
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	4	практическое занятие	ОК 02
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	4	практическое занятие	ОК 02
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	4	практическое занятие	ОК 02

Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	практическое занятие	ОК 02
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	практическое занятие	ОК 02
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	практическое занятие	ОК 02
Раздел 3. Информационное моделирование		26		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	лекция	ОК 02
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	лекция	ОК 02
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	практическое занятие	ОК 02
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	4	практическое занятие	ОК 01
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области		4		ОК 02
Тема 3.5.1. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	лекция	
Тема 3.5.2. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	практическое занятие	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области		6		ОК 02
Тема 3.6.1. Базы данных как модель предметной области	Базы данных как модель предметной области	2	лекция	

Тема 3.6.2. Таблицы и реляционные базы данных. Возможности систем управления базами данных	Таблицы и реляционные базы данных. Возможности систем управления базами данных.	2	практическое занятие	
Тема 3.6.3. Формирование запросов для поиска и сортировки в базе данных	Формирование запросов для поиска и сортировки в базе данных	2	практическое занятие	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	практическое занятие	ОК 02
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	практическое занятие	ОК 02
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Визуализация данных в электронных таблицах	1	практическое занятие	ОК 02
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	1	практическое занятие	ОК 02
Раздел 4. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете		36		
Тема 4.1. Интернет-маркетинг		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 4.1.1. Понятие интернет-маркетинга	Интернет-маркетинг: понятие	2	лекция	
Тема 4.1.2. Инструменты интернет-маркетинга	Инструменты Интернет-маркетинга	2	практическое занятие	
Тема 4.1.3. Исследование как элемент интернет-маркетинга	Исследование как элемент интернет-маркетинга	2	практическое занятие	
Тема 4.2. Методы продвижения в Интернете		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 4.2.1. Баннерная и контекстная рекламы	Баннерная и контекстная рекламы	2	лекция	

Тема 4.2.2. Реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях	Реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях	2	практическое занятие	
Тема 4.2.3. Вирусный маркетинг	Вирусный маркетинг	2	практическое занятие	
Тема 4.3. Различные способы работы с количеством посетителей		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 4.3.1. Определение трафика, основные способы получения трафика	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика	2	лекция	
Тема 4.3.2. Особенности контекстной рекламы	Особенности контекстной рекламы	2	практическое занятие	
Тема 4.3.3. SEO и SMO продвижения	SEO и SMO продвижения	2	практическое занятие	
Тема 4.4. Поисковая оптимизация контента		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 4.4.1. Оптимизация контента для Яндекс, Rambler, Google	Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google	2	лекция	
Тема 4.4.2. Индексирование сайта поисковыми системами	Индексирование сайта поисковыми системами	4	практическое занятие	
Тема 4.5. Рекламная кампании в сети Интернет		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 4.5.1. Планирование и проведение рекламной кампании – постановка целей, выбор и/или разработка инструментов	Планирование и проведение рекламной кампании – постановка целей, выбор и/или разработка инструментов	2	лекция	
Тема 4.5.2. Планирование и проведение рекламной кампании – меседж, выбор площадок	Планирование и проведение рекламной кампании – меседж, выбор площадок	2	практическое занятие	
Тема 4.5.3. Планирование и проведение рекламной кампании – бюджет, оценка эффективности	Планирование и проведение рекламной кампании – бюджет, оценка эффективности	2	практическое занятие	

Тема 4.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 4.6.1. Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции	Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции	2	практическое занятие	
Тема 4.6.2. Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной компании	Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной компании	2	практическое занятие	
Тема 4.6.3. Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной организации	Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной организации	2	практическое занятие	
Раздел 5. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP		36		
Тема 5.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения	2	лекция	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы	2	лекция	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои		4		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.3.1. Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим	2	лекция	
Тема 5.3.2. Управление диалогами. Окно слоёв изображения	Управление диалогами. Окно слоёв изображения	2	практическое занятие	

Тема 5.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования		4		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.4.1. Размеры изображения	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения	2	лекция	
Тема 5.4.2. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения	2	практическое занятие	
Тема 5.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция	4	практическое занятие	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений		6		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.6.1. Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения	2	лекция	
Тема 5.6.2. Выделение контуров	Выделение контуров	2	практическое занятие	
Тема 5.6.3. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	2	практическое занятие	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски	2	практическое занятие	
Тема 5.8. Создание градиентов		4		
Тема 5.8.1. Понятие градиента	Понятие градиента	2	лекция	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.8.2. Плавные переходы от одних цветов к другим	Плавные переходы от одних цветов к другим	2	практическое занятие	
Тема 5.9. Создание анимированного изображения в формате GIF		4		ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 5.9.1. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами	2	лекция	

Тема 5.9.2. Формат gif. Ограничения gif. Создание изображения в формате gif с помощью Gimp	Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP	2	практическое занятие	
Тема 5.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	4	практическое занятие	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Зачетное занятие		2	практическое занятие (дифференцированный зачёт)	
Всего		144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- посадочные места для обучающихся;
- автоматизированные рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мышь + клавиатура;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- МФУ лазерный;
- звуковые колонки;
- экран для проектора на штативе.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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.

Дополнительные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.
2. Акопов, А.С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Акопов. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 389 с.
3. Демин, А.Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Ю. Демин, В.А. Дорофеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 133 с.

Электронные издания:

1. Акулич, М.В. Интернет-маркетинг: учебник / М.В. Акулич. – Москва: Дашков и К, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-394-04250-8. – [Электронный ресурс]: информационный портал – / Лань: электронно-библиотечная система. – Электронные данные. Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/229319>
2. Боресков, А.В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 219 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. – [Электронный ресурс]: информационный портал – / Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Электронные данные. Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/476345>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Электронные данные. Режим доступа: URL: www.fcior.edu.ru.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: www.school-collection.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения практических занятий, выполнения заданий самостоятельной работы и по итогам промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Знает:	
- роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; методы поиска информации в сети Интернет; - основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; навыки работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - понятие компьютерной сети, их классификацию и роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; - угрозы информационной безопасности, методы и средства противодействия этим угрозам, меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - основные принципы дискретизации различных видов информации; - теоретический аппарат, позволяющий осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; - преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях. Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях; – при проведении промежуточной аттестации.
Умеет:	

- определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); - использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - 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); - реализовать этапы решения задач на компьютере; - 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; - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; - 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; - использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - 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;	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях. Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях; – при проведении промежуточной аттестации.
---	--

- уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	
--	--