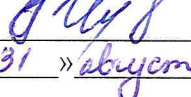


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТУЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»



Утверждаю
директор государственного профессионального
образовательного учреждения Тульской области
«Тульский техникум социальных технологий»


А.Н. Чулков
« 31 » августа 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

основной программы профессионального обучения
(адаптированной основной программы профессионального обучения – программы
профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих)
по профессии

16199. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 4 от 31 августа 2022 года

Тула 2022 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01. Основы информационных технологий** основной программы профессионального обучения (адаптированной основной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих) по профессии 16199. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №854 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации»

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский техникум социальных технологий»

Разработчики:

Привезенцева Е.И., преподаватель

Калинина С.И., преподаватель

Малышкина В.И., мастер производственного обучения

Тимошина Л.В., мастер производственного обучения

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессионального и профессионального цикла «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» по профессии 16199. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Протокол заседания П(Ц)К № ___ от _____ 2022 года

Председатель П(Ц)К  Тимошина Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	стр.
1	АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-21
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22-23
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24-25

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения (адаптированной основной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии 16199. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 09.01.03. «Мастер по обработке цифровой информации», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №854 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03. «Мастер по обработке цифровой информации»

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл обязательной части ОППО.

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

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

- ✓ работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
- ✓ работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
- ✓ работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- ✓ основные понятия: информация и информационные технологии;
- ✓ технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
- ✓ классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
- ✓ общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
- ✓ назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
- ✓ процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;
- ✓ периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
- ✓ операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

- ✓ локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;
- ✓ поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
- ✓ идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
- ✓ общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;
- ✓ информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам

1.4. количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **435 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **335 часов**;

самостоятельная работа обучающегося **100 часов**.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	435
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	335
в том числе:	
практические занятия	52
дифференцированный зачет	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	100
в том числе:	
Работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям и контрольным работам; подготовка сообщений, докладов и рефератов	
<i>Аттестация в форме дифференцированных зачетов по итогам первого и второго курсов обучения</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Основы информационных технологий

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
		435	
Введение	Техника безопасности. Цели и задачи данного курса. Введение в специальность.	1	1
Раздел 1. Информационные технологии		45	
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие понятия об информационных технологиях. Понятие об информационных технологиях. Определение информационных технологий, их значение в деятельности человека. Задачи современных ИТ. Кибернетика. Информатика. - Понятие информации. Значение и определение термина «информация». Понятие информация применительно к компьютерной обработке данных. Теория информации. - Виды и формы информации. Условия существования информации. Виды информации. Формы представления информации. - Свойства информации. Качественные характеристики информации: достоверность, полнота, точность, актуальность, ценность и т.д. - Этапы развития информационных технологий. Классификаций этапов развития информационных технологий. - Классификация информационных технологий по сферам применения. Классификация ИТ по типу обрабатываемой информации. Обеспечивающие информационные технологии. Функциональные информационные технологии по типам пользовательского интерфейса. - Сбор, хранение, передача и обработка информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки информации. - Кодирование информации. Понятия код, кодирование, декодирование. Способы кодирования информации. - Понятие о системах счисления. Понятие о системах счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Десятичная, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная и двоично-десятичная системы счисления. - Непозиционные системы счисления. История системы. Виды непозиционных систем. Запись чисел. - Позиционные системы счисления. История системы. Основные виды позиционных систем. Основание и алфавит. - Перевод информации из одной системы в другую. Способы перевода чисел из одной системы в другую. Правила выполнения арифметических операций в различных системах счисления. 	41	
		30	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p>- Единицы измерения информации. Бит. Байт. Представление чисел в ЭВМ.</p> <p>- Информатизация и информационные ресурсы. Информационное общество. Роль информационных ресурсов в жизни человека, общества, государства. Информационные технологий и автоматизация процессов.</p> <p>-Защита информации. Виды и методы защиты информации. Нарушение информационной безопасности.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 1 «Перевод чисел в непозиционные системы счисления»</p> <p>Практическое занятие № 2 «Перевод чисел в двоичную систему счисления»</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Решение задач на перевод чисел в двоичную систему счисления.</p> <p>Оформление рефератов по темам: «История развития средств вычислительной техники», «Роль ИТ в развитии общества» «Визуальная разметка» «Свойства и единицы измерения информации. Бит. Байт»</p> <p>Составление таблицы «Классификация информационных технологий по типам пользовательского интерфейса»</p>	4	
Тема 1.2 Обработка информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>- Обработка информации. Понятие, виды обработки информации, алгоритм.</p> <p>- Основные этапы обработки информации на электронно-вычислительных машинах.</p> <p>Последовательность действий в процессе записи, хранения, накопления, преобразования, считывания, копирования информации и ее вывода.</p>	4	2
Раздел 2. Персональный компьютер		131	
Тема 2.1 Общие сведения о персональном компьютере	<p>Содержание учебного материала</p> <p>- История развития вычислительной техники. Счетно-перфорационные машины, перфокарты, первая ЭВМ.</p> <p>- Основные этапы развития ЭВМ. Поколения ЭВМ. Эволюция вычислительной техники.</p> <p>- Персональный компьютер. Определение, категории, характеристика, основные функциональные компоненты.</p> <p>- Назначение и функциональные возможности ПК. Области применения, использование в профессиональной деятельности, основные возможности ЭВМ</p> <p>- Классификация и типы ПК. Типы современных компьютеров.</p> <p>- Общие сведения об основных технических характеристиках ЭВМ. Быстродействие, надежность, потребляемая мощность, информационная емкость и т.д.</p> <p>- Понятия о цифровых и аналоговых вычислительных машинах.</p>	31	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Создание таблицы «Поколения ЭВМ»</p> <p>Создание таблицы «Периферийные устройства ПК и их характеристика»</p> <p>Подготовка доклада «Развитие персональных компьютеров»</p>	10	
<p>Тема 2.2 Аппаратное обеспечение персонального компьютера</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>- Основные компоненты ПК. Системный блок, монитор, клавиатура, компьютерная мышь.</p> <p>- Компьютерные кабели и переходники. Назначение, типы, разъёмы.</p> <p>- Структура и состав системного блока ПК Блок-схема системного блока. Основные устройства, входящие в системный блок.</p> <p>- Корпус системного блока. Типы и размеры. Вид корпуса системного блока спереди и сзади. Назначение элементов.</p> <p>- Компоненты материнской платы. Системная плата (материнская плата), ее функции и структура. Основные устройства, расположенные на системной плате. Назначение слотов, устройства, подключаемые к ним. Системная магистраль (системная шина). Функции и характеристики магистралей. Схема подключения периферийных устройств к шине.</p> <p>- Микропроцессор. Микропроцессор. Определение и функции микропроцессора. Устройство и основные характеристики. Форм-фактор. Тактовая частота. Единица измерения тактовой частоты.</p> <p>- Понятие и основные компоненты магистрали. Назначение каждой группы шин, их устройство и разрядность.</p> <p>- Блок питания. Понятие, назначение, виды. Схема взаимодействия системного блока с внешними устройствами.</p> <p>- Видеокарта. Основные узлы видеоадаптера. VGA-адаптеры. Дополнительные устройства обработки видеосигналов (графические и мультимедиа-акселераторы (ускорители), фрейм-грабберы, TV-тюнеры и др.), их назначение. Особенности воспроизводства видеосигнала при наличии дополнительных устройств.</p> <p>- Звуковая карта. Назначение, разъёмы для подключения внешних устройств, основные компоненты.</p> <p>- Сетевая карта. Назначение, особенности, виды сетевых карт.</p> <p>- Системы охлаждения компьютера. Кулеры. Радиаторы. Пассивные и активные системы охлаждения.</p>	77	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p>- Организация и основные устройства внутренней памяти ПК. Память, Принцип хранения информации. Принцип организации и построения памяти в ЭВМ. Виды памяти. Внутренняя память, ее назначение, принципы работы. Оперативная память, КЭШ-память, Специальная память. Типы и формы, устройство, принцип работы. BIOS, ее роль в работе ЭВМ. Энергонезависимая память (SETUP). Принципы организации видеопамати.</p> <p><u>Основные устройства внешней памяти ПК.</u></p> <p>- Внешняя память ее функции, принципы работы. Устройства, образующие внешнюю память: накопители на жёстких магнитных дисках; накопители на гибких магнитных дисках; накопители на компакт-дисках; накопители на магнитооптических компакт-дисках; накопители на магнитной ленте (стримеры) и др. Их устройство, способы применения.</p> <p>- Накопитель на сменных дисках (сменные накопители), их устройство, способы подключения, приемы использования. Сведения о программном сопровождении. Объем хранимой информации. Преимущества и недостатки применения сменных дисков.</p> <p>- Периферийные устройства. Понятие, назначение, виды.</p> <p><u>Устройства вывода информации.</u></p> <p>- Мониторы. Принцип действия, типы, характеристики. Сенсорные экраны.</p> <p>- Принтеры. Назначение принтеров. Классификация принтеров, их виды и отличительные особенности. Средства связи принтеров с ЭВМ.</p> <p>- Плоттеры (графопостроитель). Назначение и принцип работы плоттера, способы его применения. Устройство планшетного и роликового плоттера.</p> <p>- Проекторы. Назначение, виды, принцип работы, применение.</p> <p>- Акустические системы. Звуковые колонки, наушники, назначение, типы интерфейсов для подключения звукового оборудования.</p> <p><u>Устройства ввода информации</u></p> <p>- Клавиатура. Виды и типы клавиатур. Принцип действия. Функциональные. Назначение функциональных групп. Особые комбинации клавиш. Функции контроллера клавиатуры.</p> <p>- Указательные устройства. Разновидности у функции указательных устройств. Мышь (графический манипулятор). Джойстик, трекбол, дигитайзер, сенсорная панель. Устройство и принципы работы данных видов указательных устройств. Область применения. Преимущества и недостатки, перспективы использования.</p> <p>- Сканеры. Классификация сканеров. Принцип действия сканеров. Две основные конструкции сканеров. Особенности работы на ручных сканерах. Принцип сканирования в настольных сканерах. Разрешающая способность сканеров. Перспективы.</p> <p>- Микрофон. Назначение, виды, принцип работы, применение.</p> <p>- Веб-камера. Назначение, виды, принцип работы, применение.</p> <p>- Графический планшет. Назначение, типы, характеристики, принцип работы, применение.</p>		

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p>Аппаратные средства мультимедиа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мультимедиа. Термин и понятие мультимедиа технологий. Применение. - Аппаратные средства мультимедиа (основные и специальные). Назначение и использование дополнительных электронных плат - аудио адаптера (или звуковая плата), видеоадаптера и графического акселератора. Основные параметры. Акустика. Видеотехника, используемая в мультимедиа. - Устройства защиты – ИБП и сетевые фильтры <p>Сетевые фильтры. Назначение сетевых фильтров. Основные сведения об ИБП. Режимы работы ИБП. Средства сигнализации ИБП.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка драйверов периферийных устройств <p>Установка драйверов с дисков, прилагаемых к устройствам, и с других носителей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сведения о модернизации аппаратного обеспечения ПК. <p>Модернизация аппаратного обеспечения ЭВМ причины, характерные признаки необходимости. Понятие и определение. Принципы выбора компонентов вычислительной машины с учетом перспективы и сохранения возможности модернизации. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 3 «Начертание интерфейсов задней панели системного блока»</p> <p>Практическое занятие № 4 «Сборка компонентов материнской платы»</p> <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зарисуйте схемы системной платы. - Зарисуйте схему клавиатуры по теме «Устройства ввода информации». - Составьте таблицы по теме «Основные устройства внешней памяти ПК». - Оформите рефераты по темам: «Назначение и виды материнских плат» «Функции и характеристики магистралей» «Активные системы охлаждения» 	2	
Тема 2.3 Программное обеспечение персонального компьютера	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение ЭВМ. История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о программах и командах. Определение программы. - Типы лицензий на использование ПО. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Виды и особенности нормативно-законодательной литературы. - Классификация программ. ОС, драйверы, служебные, оболочки, инструментальные, прикладные. Функциональные требования. Принципы построения работы с наиболее распространёнными пакетными, системными, служебными и прикладными программами и инструментальными средствами. - Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов. 	25	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p>-- Системное программное обеспечение. Системные программы. Операционные системы, утилиты, файловые менеджеры, антивирусные программы.</p> <p>- Прикладное программное обеспечение. Прикладные программы. Приложения общего и специального назначения.</p> <p>- Инструментальное программное обеспечение. Системы программирования, инструментальные среды, системы моделирования.</p> <p>- Способы хранения данных и программ на ПК. Краткие сведения об организации хранения информации в ПЭВМ.</p>		
	Самостоятельная работа	8	
	<p>Реферат на тему: «Базовая система ввода/вывода BIOS, ее основные функции и настройки»;</p> <p>Сообщение на тему: «Понятие о файловой системе. Понятие о файле, каталоге, подкаталоге. Атрибуты файла. Понятие о расширении файла».</p> <p>Доклад на тему: «Дисковая операционная система MS-DOS»</p>	8	
Раздел 3. Работа в операционной среде		56	
Тема 3.1 Организация пользовательского интерфейса	<p>Содержание учебного материала</p> <p>- Операционные системы. Термины и определения. Общие сведения об операционных системах.</p> <p>- Назначения операционных систем (ОС). Понятие об операционных системах персональных компьютеров, миникомпьютеров, мейнфреймов, кластеров и сетей ЭВМ. Основные свойства ОС.</p> <p>- Классификация ОС. Однопользовательские и многопользовательские, однозадачные и многозадачные, с текстовым или графическим интерфейсом.</p> <p>- Функции операционной системы. Основные и дополнительные функции ОС.</p> <p>- Системные компоненты ОС. Особенности структурной организации ОС.</p> <p>Физические устройства, логические устройства, каталоги, файлы (программы и данные различных типов).</p> <p>- Прикладные компоненты ОС. Разновидности и применение программ. Количество программ, решаемых одновременно.</p> <p>- Взаимодействие пользователя с ОС. Критерии эффективности ОС. Работа с различными элементами пользовательского интерфейса, настройка пользовательского интерфейса.</p> <p>Основные преимущества использования: оптимальное использование всей оперативной памяти; принципиальная возможность работы системы в многозадачном режиме; свободный обмен информацией между приложениями, работающими под управлением ОС. Требования к аппаратным ресурсам.</p> <p>- Основные понятия операционной среды. Объект, папка, приложение, документ, значок, ярлык. Понятие окна, меню, буфера обмена.</p> <p>- Пользовательский интерфейс операционной среды. Использование элементов интерфейса ОС. Примеры оформления интерфейса.</p> <p>- Особенности рабочего стола программы ОС. Контекстное меню. Основные опции. Папки и ярлыки.</p>	22	2
		20	

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5 Организация работы на персональном компьютере.	2	
	Практическое занятие № 6 Организация работы в операционной системе. Создание и удаление ярлыков.	2	
Тема 3.2. Навигация, организация хранения и представление данных в операционной системе	Содержание учебного материала	34	
	- Панель задач. Назначение и преимущества панели задач. Управление окнами с помощью панели задач. - Главное меню. Доступ к меню. Содержание опций. Процедуры настройки и редактирования меню. - Панель управления. Цвета, шрифты, порты, мышь, оформление экрана, клавиатура, принтеры, стандарты, дата время, драйверы, звуковое оформление, редактор PDF. - Окна. Понятие, назначение, виды окон. Способы запуска приложений. Основные команды диалоговых окон. - Основные элементы окон. Заголовок окна, панель управления, кнопки минимизации, восстановления размеров, элементы управления окна. - Диалоговые окна. Назначение, основные команды диалоговых окон. - Организация хранения информации в операционной системе. Файл, каталог, файловая система. - Навигация в операционной системе. Каталог, подкаталог, путь. - Служебные программы. Выполнить, диспетчер задач, проводник. - Стандартные программы. Блокнот. Калькулятор. Простейший графический редактор.	21	2
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 7 Настройка пользовательского интерфейса ОС.	1	
	Практическое занятие № 8 Работа с файлами и каталогами в программе «Проводник».	1	
	Практическое занятие № 9 Размещение, поиск и сохранение информации.	1	
	Практическое занятие № 10 Основы обработки графических изображений в стандартных программах.	1	
	Практическое занятие № 11 Мультипрограммный режим работы в среде.	1	
	Практическое занятие № 12 Комплексная работа с информацией в среде.	1	
	Самостоятельная работа	7	
	Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по итогам практических занятий.	7	
Раздел 4. Прикладные программы		138	
Тема 4.1 Назначение прикладных программ.	Содержание учебного материала	2	
	- Разновидности текстовых редакторов и др., издательских систем, баз данных; графических редакторов, программ компьютерной обработки фотографий.	2	2
Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения

1	2	3	4
<p>Тема 4.2. Текстовый редактор</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - Текстовые редакторы. Понятие, назначение и функции программ по редактированию текстов. - Принципы обработки текстовой и графической информации. - Классификация и области применения текстовых редакторов. - Текстовый редактор. Порядок запуска программы. Вид окна программы. Приём работы с окнами. Основные элементы экранного интерфейса. Координатные линейки. Строка состояния. Полосы прокрутки. Режимы отображения документа. - Лента и контекстное меню. Основные команды меню. Настройка рабочего стола пользователя. - Работа с документами. Создание, открытие, сохранение и закрытие документа, поиск файла. - Набор, форматирование и редактирование документа. Копирование, форматирование символов и абзацев. Просмотр настроек формата. Изменение горизонтального и вертикального выравнивания текста. Создание выступов. Использование позиции табуляции. Регулировка интервалов между абзацами. Автоформат. - Использование стилей. Создание, применение и изменение стилей. - Создание и изменение шаблонов. Параметры, хранимые в шаблонах. - Создание маркированных и нумерованных списков. Создание маркированного списка. - Разметка страницы. Установка параметров станицы. Изменение полей, размера и ориентация страницы. Нумерация страниц. Изменение положения номера страниц, удаление номеров страниц. Номер строк. - Вставка разрывов страниц и разделов. Изменение типа разрыва раздела. Создание и удаление колонтитулов. Форматирование колонтитула. Границы страницы и их изменение. - Таблицы и границы. Части таблицы. Ввод данных с клавиатуры и перемещение по таблице. Выделение элементов в таблице. Создание таблицы. Преобразование текста в таблицу и таблицу в текст, перемещение и копирование элементов таблицы. Удаление таблицы целиком или ее отдельных элементов. - Работа с таблицами. - Художественное оформление текста. Вставка рисунка. Фигурный текст. Построение графиков и диаграмм для оформления текста. Внедрение диаграмм в документ. Редактирование диаграмм. Рисование с помощью встроенных средств. - Печать документов. Задание параметров печати. Подготовка документа к печати. Печать всего документа, выделенного диапазона или текущей страницы. Разрешение вопросов, возникающих при печати. 	<p>46</p> <p>24</p>	<p>2</p>
<p>Наименование тем</p>	<p>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Объем часов</p>	<p>Уровень усвоения</p>

1	2	3	4
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 13 Создание документов в текстовом редакторе. Практическое занятие № 14 Редактирование текста. Практическое занятие № 15 Форматирование текста. Практическое занятие № 16 Оформление абзацев документа. Колонтитулы. Практическое занятие № 17 Стили оформления документа. Работа с шаблонами. Практическое занятие № 18 Создание списков в текстовых документах (нумерованных, маркированных, многоуровневых). Практическое занятие № 19 Форматирование страниц. Колонки. Создание буквицы. Изменение регистра. Практическое занятие № 20 Работа с таблицами. Практическое занятие № 21 Работа с формулами. Практическое занятие № 22 Вставка символов в документ. Внедрение графики в документ. Практическое занятие № 23 Работа с объектами. Практическое занятие № 24 Комплексное использование возможностей текстового редактора.</p>	<p>14</p> <p>1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2</p>	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- подготовка сообщения на тему «Зачем создавать свой шаблон»; - подготовка сообщения на тему «Разрывы и их значение для создания многостраничных документов»; - доклад на тему «Колонтитулы. Форматирование колонтитулов при создании многостраничных документов»; - создание диаграммы успеваемости группы.</p>	<p>8</p> <p>8</p>	
<p>Тема 4.3. Табличный редактор</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>- Электронная таблица. Понятия о табличных процессорах. Назначение и область применения электронных таблиц. - Основные элементы интерфейса. Основные элементы экранного интерфейса. Строка состояния. Полосы прокрутки. Режимы отображения документа. - Средства управления. Порядок запуска программы. Вид окна программы. Приём работы с окнами. Сохранение и присвоение имени рабочей книге. - Лента. Контекстное меню. Опции меню и инструменты. Принципы настройки рабочего стола пользователя. Совпадение и отличие панелей инструментов и контекстных меню электронной таблицы, и текстового редактора. - Работа с книгами и листами. Особенности построения ячеек. Диапазоны. Листы. - Ввод данных и выделение ячеек. Ввод данных в ячейки листа. Ввод чисел с заданным количеством десятичных разрядов или конечных нулей. Автозаполнение. Отмена ввода данных. - Сортировка данных. Фильтрация. (выборка) данных с помощью расширенного автофильтра. Создание сводной таблицы. - Принцип построения диаграмм. Последовательность операций при работе с диаграммами. Последовательность операций при работе с мастером диаграмм.</p>	<p>37</p> <p>18</p>	<p>2</p>

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Таблицы. Принципы построения и редактирования таблиц. - Печать документа. Задание параметров печати. - Обмен данными между приложениями. Выполнение вставки электронной таблицы как таблицы текстового редактора. Вставка данных электронной таблицы в виде рисунка. 		
	Практические занятия	11	
	Практическое занятие № 25 Организация расчетов в табличном редакторе.	1	
	Практическое занятие № 26 Работа с несколькими рабочими листами.	1	
	Практическое занятие № 27 Ввод формул. Вычисления по формулам.	1	
	Практическое занятие № 28 Функция Автозаполнение.	1	
	Практическое занятие № 29 Функция автоматизации расчетов. Подбор параметров.	1	
	Практическое занятие № 30 Сортировка и фильтрация данных.	1	
	Практическое занятие № 31 Построение диаграмм в табличном редакторе.	2	
	Практическое занятие № 32 Стандартные функции. Вычисления математических функций. Построение графиков.	1	
	Практическое занятие № 33 Обработка массивов данных.	1	
	Практическое занятие № 34 Использование электронной таблицы в качестве базы данных.	1	
	Самостоятельная работа	8	
	- создание календаря на текущий год	2	
	- создание списка дежурств учащихся на учебный год	2	
	- создание расписания учебных занятий учебной группы	2	
	- создание бюджета на месяц	2	
Тема 4.4. Редакторы баз данных	Содержание учебного материала	19	
	<ul style="list-style-type: none"> - Понятие и определение баз данных, их функции и применение. Основные свойства баз данных: сортировка данных и генерация отчетов. Типы баз данных (база данных свободного формата, плоская база данных, реляционная база данных). - Структура баз данных. Способы представления баз данных. Характеристики существующих СУБД. - Программа табличного редактора, как система управления базами данных. Форма для создания и редактирования записей в базе данных табличного редактора. Сортировка и фильтрация данных в базе данных. - База данных. Достоинства и недостатки. Правила запуска программы. Окно базы данных и панели инструментов. Элементы базы данных. Таблицы в базе данных, свойства таблиц и полей. Примеры работы с данными. Использование мыши и буфера обмена. 	8	2
Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4

	<p>- Режим таблицы, режим «Конструктор», мастер таблиц, импорт таблиц. Особенности подготовки документов.</p> <p>- Связи, ключевые поля, индексы. Основные понятия. Типы межтабличных связей: мастер по анализу таблиц (связь типа «многие-к-одному»), связь типа «один-ко-многим», связь типа «один-к-одному», связь типа «многие-ко-многим». Схема данных, обеспечение целостности данных, режим каскадного обновления и удаления записей.</p> <p>- Формы. Запросы. Отчеты. Структура и основные управляющие элементы форм. Способы работы с данными в форме. Связь между формой и источником записей. Основные возможности и техника разработки запросов, конструктор запросов. Вычисляемые поля в запросах, многотабличные запросы, особенности разработки параметрических запросов, итоговые и перекрёстные запросы. Техника разработки отчётов.</p>		
	Практические занятия	3	
	Практическое занятие № 35 Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных.	1	
	Практическое занятие № 36 Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.	2	
	Самостоятельная работа	8	
	<p>- подготовка сообщения по теме «Создание и связывание таблиц в редакторе баз данных Microsoft Access.</p> <p>- подготовка сообщения «Мастер баз данных в редакторе баз данных».</p> <p>- создание таблиц с использованием форм, показать редактирование данных.</p> <p>- создание запросов.</p>	8	
Тема 4.5 Редактор презентаций	Содержание учебного материала	34	
	<p>- Редактор презентаций. Общие сведения. Интерфейс. Меню. Настройка программы.</p> <p>- Правила создания слайдов, действия со слайдами. Алгоритм добавления слайдов, изменение порядка отображения слайдов.</p> <p>- Фон. Дизайн слайдов, форматы фона: виды заливок, рисунок, текстура, параметры фона.</p> <p>- Шаблоны презентаций. Виды, применение, работа с шаблонами.</p> <p>- Демонстрация «слайдов». Слайд-шоу, настройка по времени, режим докладчика.</p> <p>- Настройка анимации. Анимация объектов и перехода слайдов.</p> <p>- Анимация объектов и перехода слайдов. Виды анимации, настройка, применение к слайдам, область анимации.</p> <p>- Настройка презентации по времени. Репетиция. Показ вручную.</p> <p>- Создание презентации. Алгоритм и правила создания презентации.</p>	20	2
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 37 Создание презентации с помощью Шаблона.	2	
	Практическое занятие № 38 Создание эффектов и демонстрация презентации с помощью графических объектов, анимации и гиперссылок.	2	
	Практическое занятие № 39 Создание презентации «Мои техникум».	1	
	Практическое занятие № 40 Создание презентации «Техника безопасности при работе за ПК».	1	
Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения

1	2	3	4
	Самостоятельная работа	8	
	- создание презентации «Мои увлечения» - создание презентации «Мои друзья»	2 2	
Раздел 5. Локальные компьютерные сети		5	
Тема 5.1. Локальные сети	Содержание учебного материала	5	
	- Основные понятия ЛВС - Сеть. Администратор сети. Локальная сеть. Типы сетей. Принцип передачи данных по локальной сети. - Топология ЛВС. Сетевые топологии. Базовые топологии. Линейная («общая шина»), «Кольцо», «Звезда». Одноранговые и Серверные сети. - Сетевые протоколы. Виды протоколов. Настройка сетевых протоколов. - Работа в локальной сети. Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей. Передача данных по локальной сети.	5	2
Раздел 6. Глобальные компьютерные сети. Интернет.		24	
Тема 6.1. Глобальные компьютерные сети. Типы доступа в Интернет	Содержание учебного материала	9	
	- Структура всемирной компьютерной сети Интернет. Подключение к Интернету.. Создание подключения к Интернету. - Типы доступа. Доступ с помощью телефонной линии – модем. Доступ по выделенной линии. Понятие Прокси-сервера. - Подключение локальной сети к Интернет. Способы подключения. - Беспроводной доступ в Интернет. Технология Wi-Fi. - Браузеры. Навигация по ресурсам Интернет. Виды браузеров, интерфейс, алгоритм навигации по ресурсам Интернет. - Адресация ресурсов в Интернете. Поиск информации в Интернете. Браузеры. Поисковые системы. - Виды и средства общения в Интернете. Социальные сети, мессенджеры, электронная почта.	7	2
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 41 Использование ресурсов Интернета для поиска необходимой информации	2	
Тема 6.2. Электронная почта	Содержание учебного материала	4	
	- Обзор почтовых клиентов. Настройка учетных записей. Работа с электронной почтой. Получение адреса на почтовом сервере, создание писем, отправка, получение. Отправка почтовых сообщений. Чтение почтовых сообщений.	2	2
Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения

1	2	3	4
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 42 Работа с электронной почтой	2	
Тема 6.3. Органайзеры	Содержание учебного материала	11	
	- Органайзеры. Навигация в органайзере. Работа с ярлыками, специфика ведения дневника, поисковые возможности программного продукта. Работа с календарем. Управление задачами. Порядок добавление задач, функции просмотра и параметры задач. Управление контактами. Функции работы с контактами. Синхронизация данных с мобильными устройствами.	3	2
	Самостоятельная работа	8	
	- подготовка презентации на тему «История Интернета» - подготовка сообщения на тему: «Протоколы Интернета» - подготовка сообщения «Характеристика поисковых систем Интернета» - подготовка сообщения «Отличие глобальной и локальной сетей»	8	
Раздел 7. Основные положения информационной безопасности		13	
Тема 7.1. Основные положения информационной безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Виды угроз. Классификация вирусов. Механизмы распространения и формы проявления компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Установка антивирусных программ. Безопасность электронной почты и Интернет.	2	2
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка сообщений о различных группах компьютерных вирусов	2	
Тема 7.2. Цифровая подпись	Содержание учебного материала	11	
	Понятие электронно-цифровой подписи. Техническое, организационное и правовое обеспечение ЭЦП. Комплекс организационных, организационно-технических и технических мер, снижающих возможности утечки информации.	3	2
	Самостоятельная работа	6	
	- подготовка презентации на тему «Вирусы» - подготовка доклада по теме «Механизмы распространения и формы проявления современных компьютерных вирусов»	3 3	
Раздел 8. Программы-архиваторы		7	
Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем	Уровень

1	2	часов	усвоения
Тема 8.1. Программы-архиваторы	Содержание учебного материала	4	4
	Архиваторы. Виды, принцип работы.	2	2
	Самостоятельная работа	2	
	- подготовить презентацию на тему «Архиваторы WinRar»	2	
Раздел 9. Технология создания web-сайтов		11	
Тема 9.1. Интернет – технологии создания web-сайтов	Содержание учебного материала	1	
	- Создание Web-страниц. Создание маркированных и нумерованных списков на Web-страницах. Выбор фона создаваемого документа. Изменение цвета и форматирование текста Web-страниц. Предварительный просмотр Web-страницы в процессе редактирования.	1	2
	Самостоятельная работа	2	
	Разработка презентации «Программная оболочка Norton Commander».	2	
Тема 9.2. Язык гипертекстовой разметки HTML	Содержание учебного материала	2	
	Структура html-документа. Теги и атрибуты. Принципы работы браузера при отображении страницы. Атрибуты тегов. Формирование текста. Списки. Простые таблицы. Формы. Изображения и управления рисунками. Вставка изображение.	2	2
	Самостоятельная работа	2	
	- подготовка реферата «HTML –код»	2	
Тема 9.3. Использование программных средств для создания Web-сайтов	Содержание учебного материала	8	
	Обзор программных средств для создания Web-сайтов. Сохранение и предварительный просмотр Web-сайтов. Добавление элементов. Создание нового web-узла. Ввод и редактирование текста.	2	2
	Самостоятельная работа	4	
	- поиск информации в Интернет о «Языках разметках web-документов» - подготовка сообщения «WEB-дизайн».	4	
Дифференцированный зачет		4	3
	Всего	435	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется кабинеты.

Оборудование учебных и рабочих мест кабинетов №208, 215, № 2, № 5, №6, №7

«Информатики и информационных технологий»:

- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся (12);
- Комплект учебно-методической документации на каждого обучающегося (в соответствии с паспортом кабинета);
- Электронные учебники, электронные видеоматериалы (в соответствии с паспортом кабинета);
- Персональные компьютеры (12) для обучающихся.

Технические средства обучения:

- ✓ компьютер;
- ✓ ноутбук;
- ✓ лицензионное программное обеспечение, свободное программное обеспечение;
- ✓ интерактивная доска;
- ✓ стилус;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ МФУ (многофункциональное устройство)
- ✓ подключение к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные системы: учебник для учреждений сред. проф. образования/ Г.Н. Федорова -2-е изд., стер. - М: Издательский центр «Академия», 2011.
2. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 7-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия». 2012.
3. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 7-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия». 2012.
4. Аппаратное обеспечение ЭВМ: учебник для нач. проф. образования/ В.Д. Сидоров. Н.В. Струмпэ. - 7-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
5. Базы данных: учеб, пособие для учреждений сред. проф. образования/ Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
6. Технические средства автоматизации: учебник для учреждений сред. проф. образования/ Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия». 2011.
7. Операционная система Windows XP: учеб, пособие для учреждений сред. проф. образования/ М.Ю. Свиридова - 2-е изд.. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
8. Информационные технологам: учебник для учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин — 7-е изд.. стер. — М.: Издательский центр «Академия». 2012.
9. Пакеты прикладных программ: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. Э.В. Фуфаев, Л.И. Фуфаева - 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия». 2012.
10. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. Пособие для учреждений нач. проф. Образования, В.М. Уваров, Л.А. Силакова. Н.Е. Красникова - 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия». 2012.
11. Остроухов А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / А.В. Остроухов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 288 с.
12. Кузин А.В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 192 с.
13. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. Образования / С.В. Киселев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
14. Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Струмпэ. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015 - 160 с

Дополнительные источники:

1. Немцова Т. И., Назарова ЮЗ. Практикум по информатике, часть 1 и 2. М., ИД «Форум». - ИИФРА-М. 2008
2. Могилев А.В., Листрова Л В. Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации. СПб. «БХВ-Петербург». 2010
3. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е., Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие — М.: Академия, 2008
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2007.

Интернет источники:

1. <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
2. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
3. <http://ru.wikipedia.org> - Свободная энциклопедия
4. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
5. <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов для разработки и дизайна

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; 2. работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; 3. работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. <p>В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основные понятия: информация и информационные технологии; 2. технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; 3. классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; 4. общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; 5. назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы; 	<p>Формы и методы контроля определяются с учётом индивидуальных особенностей обучающихся:</p> <p>устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа;</p> <p>устный опрос, тестирование, проверка тетрадей, внеаудиторная самостоятельная работа;</p> <p>устный опрос, письменный опрос по вопросам, тестирование, дифференцированный зачёт, внеаудиторная самостоятельная работа;</p> <p>устный опрос, письменное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа; ответы на контрольные вопросы, проверка ведения тетрадей, зачёт.</p> <p>устный опрос, письменное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа; ответы на контрольные вопросы, проверка ведения тетрадей, зачёт.</p> <p>устный опрос, письменный опрос в форме тестирования, внеаудиторная самостоятельная работа, проверка ведения тетрадей, зачёт.</p> <p>устный опрос, письменное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа; ответы на контрольные вопросы, проверка ведения тетрадей, зачёт.</p>

