

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кошурниковская основная общеобразовательная школа №22

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом  
МБОУ Кошурниковской ООШ №22  
Протокол № 5 от 30.09.2024

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МБОУ Кошурниковской ООШ №22  
  
Дума Н.П. Дума  
Приказ № 134 от 08.10.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«Операторы ЭВМ»**

Направленность программы: техническая  
Уровень программы: стартовый  
Возраст обучающихся: 15–16 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы:  
педагог дополнительного образования  
**Пахомова Наталья Владимировна**

Кошурниково  
2024

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в профессию Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» разработана в рамках естественно-научной направленности, ставящая своей целью накопление детьми и подростками нового положительного социального опыта, развитие интеллектуальных способностей, творческой активности, помогающие познать свои внутренние психологические характеристики, собственные способности, сформировать профессионально значимые качества и умения, готовность к их активному проявлению в различных сферах жизни общества.

### **Цель и планируемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

В результате изучения обучающийся должен освоить основные виды профессиональной деятельности и соответствующие профессиональные компетенции:

- подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование;
- выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов;
- создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами

### **Иметь практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет

### **Уметь:**

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;

- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию

#### **Знать:**

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедиа-контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой

### **Отличительной особенностью данной программы**

Программа отличается такими качествами, как:

- актуальность (ориентация на решение практических проблем);
- прогностичность (соответствие требованиям завтрашнего дня, а также изменяющимся

условиям);

- рационалистичность (определение целей и способов их достижения для получения максимально полезного результата);
- контролируемость (наличие способа проверки полученных результатов для достижения определённых целей).

#### **Основные методы**

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия);
- наглядные методы (показ демонстрационных опытов, использование ТСО, дидактического раздаточного материала);
- практические включают в себя индуктивный, дедуктивный, репродуктивный, проблемно-поисковые методы.

#### **Основные формы**

- лекция с элементами беседы
- поэтапное формирование умений и навыков
- семинар-практикум
- практическая работа
- научно-практическая конференция

**Возраст обучающихся**, участвующих в реализации данной образовательной программы 15-15 лет.

**Срок реализации программы:** 1 год обучения.

#### **Формы и режим занятий.**

В процессе реализации программы педагог использует следующие формы организации обучения:

- индивидуально-групповые (педагог уделяет внимание нескольким обучающимся на занятии в то время, когда другие работают самостоятельно);
- дифференцированно-групповые (в группы объединяют обучающихся с одинаковыми учебными возможностями и уровнем сформированности умений и навыков);
- работа в парах.

#### **Режим занятий**

Занятия проводятся по 2 часа в неделю. Длительность часа– 40 минут

#### **Количество часов на освоение рабочей программы:**

Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося – **68** часа в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –**68** часов;

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Учебный план**

| <b>№</b> | <b>Раздел</b>                        | <b>Количество часов</b> |               |                 |
|----------|--------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
|          |                                      | <b>Всего</b>            | <b>Теория</b> | <b>Практика</b> |
| 1        | Основы информационных технологий     | 28                      | 18            | 10              |
| 2        | Ввод и обработка цифровой информации | 40                      | 6             | 34              |
|          | Всего                                | 68                      | 24            | 44              |

## **Основы информационных технологий**

| тема | содержание | КОЛ-<br>ВО |
|------|------------|------------|
|------|------------|------------|

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | часов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Тема 1.</b><br>Основные понятия:<br>информация и<br>информационные<br>технологии.<br>Понятие<br>информационной<br>системы, данных       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Информация: понятия, виды, способы представления, свойства. Данные: понятие. Измерение количества информации: содержательный и алфавитный подход. Единицы измерения информации. Информация и информатика. Понятие об информационном процессе. Информационная система. Информационные технологии: понятие, история развития информационной технологии. Информатика, как наука и как технология | 1     |
| <b>Тема 2.</b><br>Технологии сбора,<br>хранения, передачи,<br>обработки<br>и представления<br>информации                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Технологии информации сбора, хранения, передачи, обработки и представления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1     |
| <b>Тема 3.</b> Классификация<br>информационных<br>технологий по<br>сферам применения                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Классификация информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов.                                                                                                                                                                                               | 1     |
| <b>Тема 4.</b><br>Общие сведения о<br>компьютерах. Понятие<br>персонального<br>компьютера.<br>Назначение компьютера                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Электронно-вычислительные машины: назначение, общественные аспекты применения, классификация, терминология, типы и поколения ЭВМ, перспективы. История развития вычислительной техники.                                                                                                                                                                                                       | 1     |
| <b>Тема 5.</b><br>Физическое устройство<br>компьютера.<br>Аппаратное<br>обеспечение.<br>Процессор, ОЗУ,<br>дисковая и видео<br>подсистемы. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Основные блоки ПК: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. Аппаратные средства ПК. Состав системного блока. Материнская (системная) плата, процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы.                                                                                                                                                                                                    | 1     |
| <b>Тема 6.</b><br>Периферийные<br>устройства:<br>интерфейсы, кабели,<br>разъемы                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Периферийные устройства: интерфейсы подключения, кабели, разъемы (порты).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1     |
| <b>Тема 7.</b><br>Программное<br>обеспечение                                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | История развития программного обеспечения. Термины, определения, состав, структура программного обеспечения. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность. Системные, служебные, прикладные и инструментальные программы: основные понятия.                                                                                                                               | 1     |
| <b>Тема 8.</b><br>Операционная<br>система<br>персонального<br>компьютера                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                                                                            | Операционная система персонального компьютера: определение, назначение, типы, структура, функции, классификация операционных систем. Взаимодействие пользователя с операционной системой. Операционные системы Unix и Linux:                                                                                                                                                                  | 1     |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                              | особенности, достоинства. Особенности ОС Windows*: многозадачность, единый программный интерфейс, единый интерфейс пользователя, графический интерфейс. Различные служебные Windows – программы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| <b>Тема 9.</b><br>Файловые системы.<br>Форматы файлов.       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |
|                                                              | Файловые системы операционных систем: термины, определения. Понятия файла, каталога. Правила оформления имен файлов и каталогов. Расширение имен файлов. Форматы файлов. Операции с файлами и папками.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |
|                                                              | <b>Лабораторное занятие</b><br>Работа с файловыми системами, различными форматами файлов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| <b>Тема 10.</b><br>Программы управления файлами              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |
|                                                              | Файловые менеджеры (программы – оболочки): виды, версии, характеристики, назначение, преимущества и недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы. Интерфейс: структура. Основные команды меню и диалоговых окон: разновидности, назначение. Операции с файлами и каталогами: виды, последовательность действий, результат.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |
|                                                              | <b>Лабораторное занятие</b><br>Работа с программами управления файлами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| <b>Тема 11.</b><br>Технологии обработки текстовой информации | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |
|                                                              | Виды текстовых редакторов, применение, свойства. Этапы подготовки текста на компьютере. Работа с документами (размещение, редактирование, форматирование, иллюстрирование, оформление): основные требования, приемы, средства. Отличия текстовых редакторов и текстовых процессоров. Основы работы со шрифтами. История развития типографских возможностей ПК. Растровые и векторные шрифты. Семейство текстовых процессоров Word for Windows: характеристики, назначение, применение, основные элементы экранного интерфейса. Возможности MS Word. Интерфейс: меню программы и панели инструментов: содержание опций. Общие приемы работы: требования к сохранению и закрытию документов. Структура документа в Word. Основные понятия: абзац, строка, страница, раздел, документ. Редактирование и форматирование текста. Дополнительные возможности. Элементы верстки текста. | 1 |
|                                                              | <b>Лабораторные занятия</b><br>Работа в прикладных программах: текстовых редакторах.<br>Работа в текстовом редакторе MS Word.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| <b>Тема 12.</b><br>Технологии обработки числовой информации  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |
|                                                              | Электронные таблицы: назначение, возможности, принципы устройства, область применения. Программный продукт MS Excel: основные приемы организации работы. Основные элементы экранного интерфейса: виды, назначение. Меню - программы и панели инструментов: содержание опций. Основные понятия ЭТ Excel: книга, лист, ячейка, адрес ячейки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                 | Способы адресации ячеек. Типы данных и правила их ввода в ячейку. Общие правила подготовки таблиц.<br>Основные методы оптимизации работы. Основные манипуляции с таб-лицами. Основные ошибки при работе с данными в MS Excel.<br>Расчетные операции: работа с формулами и функциями.<br>Диаграммы: общие сведения, основные компоненты, принципы организации данных, порядок создания диаграмм.<br>Работа с базами данных. Установка зависимостей между листами рабочей книги. Анализ и прогнозирование с помощью ЭТ.<br>Консолидация данных. Структуризация данных. Создание отчетов.<br>Поиск решения. |   |
|                                                                                                                                                 | <b>Лабораторные занятия</b><br>Работа в прикладных программах: табличных редакторах. Работа в табличном редакторе MS Excel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| <b>Тема 13.</b><br>Мультимедийные технологии обработки и представления информации                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 |
|                                                                                                                                                 | Мультимедиа: понятия, определения.<br>Компьютерные презентации. Программа MS Power Point. Дизайн презентации и макеты слайдов.<br>Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |
|                                                                                                                                                 | <b>Лабораторные занятия</b><br>Работа в прикладных программах: редакторе презентаций. Работа в редакторе презентаций MS Power Point.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
| <b>Тема 14.</b><br>Общие сведения о компьютерных сетях. Локальные сети: топология сетей, протоколы и стандарты локальных сетей. Понятие сервера | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
|                                                                                                                                                 | Вычислительные (компьютерные) сети: понятие, разновидности, назначение, масштаб, перспективы, использование. Локальные компьютерные сети: понятия, характеристики, возможности.<br>Топология сетей. Соединение типа «общая шина», «звезда», «кольцо». Смешанные топологии.<br>Сети с централизованным управлением: модели. Серверы. Основные методы доступа, протоколы, стандарты.                                                                                                                                                                                                                       | 1 |
| <b>Тема 15.</b><br>Серверное и клиентское программное обеспечение. Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
|                                                                                                                                                 | Сетевые операционные системы: разновидности, функции. Сетевые приложения: виды, применение. Программное обеспечение Интернет: термины, определения, состав, структура, функции, требования и приемы использования. Работа в сетях. Авторизация пользователей. Логин, пароль. Доступ к ресурсам сетей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |
| <b>Тема 16.</b><br>Гипертекстовое представление информации. Сеть World Wide Web(WWW)                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
|                                                                                                                                                 | Сервисы Интернет. Предоставляемые услуги, структура, информационные ресурсы, условия подключения.<br>Гипертекстовое представление информации.<br>World Wide Web (WWW): основные сведения о системе. Web-браузер: виды, функции. Web-сайты, страницы: общие сведения, правила работы, использование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |
| <b>Тема 17.</b>                                                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Поиск файлов, компьютеров и ресурсов                                    | Поиск информации в Интернете. Поиск по адресам URL. Поисковые системы. Поиск по рубрике по поисковой системы. Поиск по ключевым словам. Профессиональный поиск. Поиск файлов, компьютеров и ресурсов. | 1         |
| <b>Тема 18.</b><br>Технологии передачи информации.<br>Электронная почта | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                  | 1         |
|                                                                         | Электронная почта: понятия, основные функции.<br>Обработка электронной почты.                                                                                                                         | 1         |
| <b>ИТОГО</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                       | <b>28</b> |

## Ввод и обработка цифровой информации

| тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | содержание                                                                                                               | кол-во часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Тема 1.</b><br>Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                     | 1            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями. | 1            |
| <b>Тема 2</b><br>Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики.                                                                                                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                     | 1            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Основные узлы ПК<br>Системная плата, процессор, виды памяти<br>Функции и технические характеристики                      | 1            |
| <b>Учебная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                          | <b>22</b>    |
| Подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. Настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов. Технология обработки текстовой информации.              |                                                                                                                          | 2            |
| Форматы текстовых файлов. Текстовые редакторы.<br>Создание и редактирование документов. Проверка правописания. Тезаурус.<br>Форматирование текста. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки.<br>Стили и шаблоны. Таблицы в текстовых редакторах.<br>Создание таблиц. Форматирование таблиц. |                                                                                                                          | 2            |
| Графические объекты в текстовых редакторах.<br>Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками).<br>Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами                                                                                                               |                                                                                                                          | 2            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| текстового редактора – схем, организационных диаграмм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| Форматирование больших документов.<br>Структура многостраничного документа. Гипертекстовый документ. Вставка гиперссылок, сносок, указателей, закладок.<br>Гиперссылки, перекрёстные ссылки, сноски, указатели, закладки. Колонтитулы, оглавление, список иллюстраций.                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Создание Веб-сайта средствами текстового редактора. Программы распознавания текста. Сканирование текстовых документов в программе ABBY Fine Reader. Распознавание и обработка текста.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Распознавание и обработка отсканированного текста по заданным условиям. Технология обработки числовой информации.<br>Электронные таблицы. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Адресация данных.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Форматы данных. Способы ввода и оформления данных.<br>Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение. Графические объекты в электронных таблицах. Диаграммы. Графические объекты.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Организация расчётов электронных таблиц.<br>Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции. Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям. Обработка таблиц как баз данных. Сортировка. Фильтрация.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы. Проведение сортировки и фильтрации данных в таблицах по заданным условиям. Расчёт промежуточных и общих итогов по заданным условиям. Создание сводных таблиц по заданным условиям. Системы управления базами данных. Типы баз данных. Иерархические. Сетевые. Реляционные. Создание документа. Форматирование символов и абзацев. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Создание и форматирование таблиц по заданным условиям. Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора по заданным условиям. Использование расчётных операций в таблицах. Построение диаграмм. Использование различных способов ввода и оформления данных по заданным условиям.                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| Построение диаграмм по заданным условиям. Использование формул в расчётных операциях с данными таблиц по заданным условиям. Создание структуры БД. Ввод данных в табличную форму по заданным условиям.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| <b>Тема 3</b><br>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания мультимедийных презентаций.<br>Окно программы MS Power Point. Слайд. Разметка и дизайн слайдов. Эффекты оформления.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Создание мультимедийной презентации. Шаблон презентации. Принципы компоновки презентации. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами. Настройка презентации и режимов показа. Печать. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами по заданным условиям.                                                                                                                                                                 | 1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Настройка, показ итоговой презентации по заданным условиям.<br>Запись презентации на различные носители. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедийных файлов.<br>Назначение программ видео обработки.<br>Возможности программ. Технология работы в программе обработки видео файлов.<br>Интерфейс программы обработки видео и мультимедийных файлов Windows Movie Maker. Создание и публикация фильма на | 1        |

|                         |                                                                                                                                                                                                                |           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                         | компьютере                                                                                                                                                                                                     |           |
|                         | Анимация. Программы для создания анимации: разновидности, назначение, области использования, особенности работы. Среда Macromedia Flash MX. Рисование во Flash. Создание анимации. Простейшая интерактивность. | 1         |
|                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                    | 2         |
|                         | Создание слайдов презентации по заданным условиям.                                                                                                                                                             | 2         |
| <b>Учебная практика</b> |                                                                                                                                                                                                                | 10        |
|                         | Запись звукового файла. Составить конспект по контрольным вопросам. Создать презентацию. Создать видеоролик (2-3 минуты)                                                                                       | 2         |
|                         | Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики                                                                                                   | 2         |
|                         | Производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов                                                                                                                                                  | 2         |
|                         | Производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер                                                                                                             | 2         |
|                         | Обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов                                                                                                        | 2         |
|                         | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>40</b> |

### **Перечень учебно-методических средств обучения**

#### **Основные источники:**

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. образования - М.: Академия, 2020.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2020.
3. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для нач. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум: учебное пособие для учреждений нач. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
5. Информатика. Базовый курс. 3-е издание. Под ред. С.В. Симоновича - СПб.: Питер, 2020.

#### **Дополнительные источники:**

1. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1 и 2, М., ИД «Форум», - ИНФРА-М, 2020.
2. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации, СПб, «БХВ-Петербург», 2020
3. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е., Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие – М.: Академия, 2020.
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2020.
5. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2020.
6. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Академия, 2020.

7. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 10(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2020.
8. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2020.
9. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2020.

#### **Ресурсы сети Internet**

Мультипортал <http://www.km.ru>

Интернет-Университет Информационных технологий

[http://www.intuit.ru/Образовательный портал](http://www.intuit.ru/Образовательный_портал) <http://claw.ru/>

Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>

<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна