**ПРОГРАММА КУРСА**

**16199 Оператор электронно-вычислительных**

**и вычислительных машин**

**«Оператор ЭВМ»**

**для учащихся 10-11 классов**

**Преподователь курса: Койлубаева Кумисхан Сулеймановна**

**Пояснительная записка**

Федеральный государственный образовательный стандарт как совокупность обязательных требований к профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машиндопускает сетевую форму подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций.

В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями могут участвовать и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих.

В связи с вышеизложенным одной из главных задач, стоящих перед образованием, эффективностькоторой в немалой степени зависит от консолидации усилий становиться формирование готовности выпускника к профессиональной деятельности, через получение рабочей профессии, умений и навыков характеризующих личностную социализированность учащегося 10-11 классов.

**II. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников: ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;периферийное оборудование; источники аудиовизуальной информации;звуко- и видеозаписывающее и воспроизводящее мультимедийное оборудование;информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

**III. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА**

**3.1. Цель и задачи дисциплины**

**3.1.1. Цели и задачи освоения дисциплины**

 Цельюосвоения курса «**Оператор ЭВМ**» выступает приобретение знаний, умений и навыков поподключению кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;настройке параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;вводу цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;сканированию, обработке и распознаванию документов;конвертированиюмедиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;обработке аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;созданию и воспроизведению видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;осуществлению навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

**3.2. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

 Выпускник, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (ОК 2);анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы (ОК 3);осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК 4);

использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами (ОК 6).

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение. периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

**3.3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины у учащихся 10-11 классов должны

**владеть:**

* подключением кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
* вводом цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; сканирования, обработки и распознавания документов;
* конвертированиеммедиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
* обработкой аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
* лжен обла созданием и воспроизведением видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
* осуществлением 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 видео-редакторов;
* 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 дать общим 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.

 **VI. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 272 |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия | 190 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** |  |
| **Итоговая аттестация Квалификационный экзамен**  |
|  |

 **6.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН курса«Оператор ЭВМ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы и темы курса** | **Количество часов** |
| **всего** | **лек** | **прак/сем** |
|  |  | **272** | **80** | **192** |
| **1.** | **Предмет и задачи курса «Оператор ЭВМ»** | **2** | **2** |  |
| **Раздел 1. Охрана труда и техника безопасности** | **20** | **14** | **6** |
| Тема 1.1Правовая основа охраны труда | 1 | 1 |  |
| Тема 1.2 Производственный травматизм и профессиональные заболевания | 2 | 1 | 1 |
| Тема 1.3 Основы производственной санитарии | 2 | 1 | 1 |
| Тема 1.4 Безопасность труда при выполнении работ на ПК с использованием периферийного и мультимедийного оборудования | 2 | 2 |  |
| Тема 1.5 Электробезопасность | 2 | 1 | 1 |
| Тема 1.6 Основы пожарной безопасности | 2 | 2 |  |
| Тема 1.7 Доврачебная помощь при несчастных случаях и заболеваниях | 8 | 5 | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 2. Знакомство с аппаратными средствами ПК** | **18** | **2** | **16** |
| Тема 2.1. Знакомство с аппаратными средствами | 2 | 2 |  |
| Тема 2.2. Сборка и разборка системного блока ПК.  | 2 |  | 2 |
| Тема 2.3. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. | 2 |  | 2 |
| Тема 2.4. Установка и эксплуатация периферийного оборудования.  | 4 |  | 4 |
| Тема 2.5. Подключение сетевого оборудования. | 2 |  | 2 |
| Тема 2.6. Установка операционной системы, драйверов периферийного оборудования и специализированных программ-редакторов. | 2 |  | 2 |
| Тема 2.7. Обслуживание и модернизация ПК  | 2 |  | 2 |
| Тема 2.8. Изучение клавиатуры. Приобретение опыта слепой печати. Клавиатурный тренажер | 2 |  | 2 |
| **Раздел 3. Операционные системы** | **26** | **10** | **16** |
| Тема 3.1. Операционные системы | 2 | 2 |  |
| Тема 3.2. Работа в основных операционных системах, осуществление их загрузки и управления. | 2 |  | 2 |
| Тема 3.3. Работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами | 2 |  | 2 |
| Тема 3.4. Работа в операционной системе MS DOS | 4 | 2 | 2 |
| Тема 3.5. Работа с ОС класса Windows . Настройка пользовательского интерфейса операционной системы | 4 | 2 | 2 |
| Тема 3.6. Работа с объектами ОС (файлами, папками, ярлыками) по заданным условиям  | 2 |  | 2 |
| Тема 3.7. Настройка подключения к сети Интернет | 2 |  | 2 |
| Тема 3.8. Работа с программами-утилитами | 4 | 2 | 2 |
| Тема 3.9. Работа с программами-архиваторами  | 4 | 2 | 2 |
| **Раздел 4. Обеспечение информационной безопасности** | **19** | **8** | **11** |
| Тема 4.1. Обеспечение информационной безопасности | 3 | 3 |  |
| Тема 4.2. Осуществление антивирусной защиты персонального компьютера с помощью антивирусных программ. Установка антивирусной программы. | 4 | 2 | 2 |
| Тема 4.3. Сканирование антивирусной программой жесткого диска. | 1 |  | 1 |
| Тема 4.4. Сканирование антивирусной программой съемных носителей | 1 |  | 1 |
| Тема 4.5. Электронная цифровая подпись в электронном документообороте | 3 | 1 | 2 |
| Тема 4.6. Осуществление мероприятий по защите персональных данных. | 1 |  | 1 |
| Тема 4.7. Резервное копирование данных. Восстановление данных. | 1 |  | 1 |
| Тема 4.8. Ведение отчетной и технической документации. | 2 |  | 2 |
| Тема 4.9. Знакомство с документами по установке, эксплуатации и охране труда при работе с ПК, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | 3 | 2 | 1 |
| **Раздел 5. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования** | **20** | **2** | **18** |
|  |  |  |  |
| Тема 5.1. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования | 2 | 2 |  |
| Тема 5.2. Проведение фото и видеосъёмки и передача их на персональный компьютер.  | 2 |  | 2 |
| Тема 5.3. Работа с проектом. Создание фотоальбомов | 2 |  | 2 |
| Тема 5.4. Работа с проектом. Ввод, обработка и запись звука | 2 |  | 2 |
| Тема 5.5. Работа с проектом. Ввод, обработка и монтаж видео | 2 |  | 2 |
| Тема 5.6. Работа с проектом. Наложение звука на видеофрагмент | 2 |  | 2 |
| Тема 5.7. Работа с проектом. Сохранение работы в разных форматах, запись на носители | 2 |  | 2 |
| Тема 5.2. Работа с проектом. Создание обложки для носителя информации | 2 |  | 2 |
| Тема 5.8. Работа с проектом. Создание заставок, титров, наложение слоев видео, наложение видеоэффектов и переходов | 2 |  | 2 |
| Тема 5.9. Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста. Конвертирование файлов. | 2 |  | 2 |
| **Раздел 6. Технологии создания и обработки текстовой информации.** | **19** | **2** | **17** |
| Тема 6.1. Технологии создания и обработки текстовой информации. | 2 | 2 |  |
| Тема 6.2. Создание текстовых документов. Ввод текстовой информации в компьютер. | 2 |  | 2 |
| Тема 6.3. Редактирование текстового документа, проверка орфографии | 2 |  | 2 |
| Тема 6.4. Форматирование документов.  | 1 |  | 1 |
| Тема 6.5. Работа с графикой в текстовом процессоре. | 2 |  | 2 |
| Тема 6.6. Вставка в текстовый документ графических объектов из файлов и библиотеки. | 2 |  | 2 |
| Тема 6.7. Создание и настройка графических объектов средствами текстовых редакторов. | 2 |  | 2 |
| Тема 6.8. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе.  | 2 |  | 2 |
| Тема 6.9. Использование расчетных функций в таблицах. | 2 |  | 2 |
| Тема 6.10. Работа с формулами. | 2 |  | 2 |
| **Раздел 7. Технология обработки числовой информации.** | **16** | **2** | **14** |
| Тема 7.1. Технология обработки числовой информации. | 2 | 2 |  |
| Тема 7.2. Создание электронной таблицы. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер.  | 1 |  | 1 |
| Тема 7.3. Редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы. | 1 |  | 1 |
| Тема 7.4. Форматирование элементов таблицы.  | 2 |  | 2 |
| Тема 7.5. Вычисления в электронных таблицах.  | 2 |  | 2 |
| Тема 7.6. Работа с функциями в электронных таблицах.  | 2 |  | 2 |
| Тема 7.7. Построение диаграмм и графиков по табличным данным. | 2 |  | 2 |
| Тема 7.8. Работа со списками в электронной таблице. Сортировка, фильтрация данных. | 2 |  | 2 |
| Тема 7.9. Создание сводных таблиц по заданным условиям. | 2 |  | 2 |
| **Раздел 8. Технологии хранения, поиска и сортировки информации.** | **20** | **2** | **18** |
| Тема 8.1. Технологии хранения, поиска и сортировки информации. | 2 | 2 |  |
| Тема 8.2 Создание, редактирование и модификация таблиц базы данных | 2 |  | 2 |
| Тема 8.3 Создание базы данных по заданным условиям. | 2 |  | 2 |
| Тема 8.4 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД  | 2 |  | 2 |
| Тема 8.5 Создание запросов в БД. Работа с данными с использованием запросов в СУБД. | 2 |  | 2 |
| Тема 8.6 Создание запросов на выборку и с параметрами. | 2 |  | 2 |
| Тема 8.7 Создание запросов с условием по заданным параметрам | 2 |  | 2 |
| Тема 8.8 Создание отчётов в СУБД. Работа с отчетами в БД.  | 2 |  | 2 |
| Тема 8.9 Создание межтабличных связей в БД. Создание схемы данных. | 2 |  | 2 |
| Тема 8.10 Ввод связанных данных в табличные формы. Поиск и печать данных. | 2 |  | 2 |
| **Раздел 9. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации** | **56** | **10** | **46** |
| Тема 9.1. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации | 2 | 2 |  |
| Тема 9.2. Работа с программами растровой графики. Программа ADOBEPhotoShop | 5 | 3 | 2 |
| Тема 9.3. Ввод графической информации в компьютер.  | 1 |  | 1 |
| Тема 9.4. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Конвертация файлов. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.5. Работа с готовым растровым изображением. Ретушь.  | 2 |  | 2 |
| Тема 9.6. Создание и редактирование растрового изображения. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.7. Основные приемы рисования в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.8. Создание надписи. Работа с текстом | 1 |  | 1 |
| Тема 9.9. Использование фильтров при создании растрового изображения | 1 |  | 1 |
| Тема 9.10. Работа со слоями. Создание многослойного изображения | 2 |  | 2 |
| Тема 9.11. Монтаж в растровой графике. Создание коллажа в растровой графике. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.12. Создание анимационной графики в растровом формате. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.13. Создание итогового продукта в Photoshop | 2 |  | 2 |
| Тема 9.14. Программа PowerPoint. Работа с шаблонами | 3 | 1 | 2 |
| Тема 9.15. Создание слайдов презентации с использованием графических объектов.  | 2 |  | 2 |
| Тема 9.16. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.17. Использование гиперссылок. Настройка и показ итоговой презентации. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.18. Запись презентации на различные носители. Конвертация файлов. | 1 |  | 1 |
| Тема 9.19. Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.20. Видео редакторы. Программа AdobePremiere | 4 | 2 | 2 |
| Тема 9.21. Обработка видео записей с помощью редактора.  | 2 |  | 2 |
| Тема 9.22 Создание и воспроизведение видео-роликов.  | 2 |  | 2 |
| Тема 9.23 Создание и публикация фильма на компьютере. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.24 Редактирование импортированных файлов в программе. Конвертация файлов. | 2 |  | 2 |
| Тема 9.25. Выпуск озвученных видеофильмов. Создание итогового мультимедийного продукта.  | 2 |  | 2 |
| Тема 9.26. Программы обработки видео и мультимедиа контента. Программа WindowsMovieMaker. | 4 | 2 | 2 |
| **Раздел 10. Публикация мультимедиа контента в сети Интернет** | **56** | **26** | **30** |
| Тема 10.1. Всемирная паутина | 1 | 1 |  |
| Тема 10.2. Поиск информации в Интернете | 3 | 1 | 2 |
| Тема 10.3 Интерактивное общение | 4 | 2 | 2 |
| Тема 10.4 Электронная почта. Настройка почтового клиента. общение в Интернете в реальном времени. | 3 | 1 | 2 |
| Тема 10.5Работа с почтовым клиентом OutlookExpress. | 3 | 1 | 2 |
| Тема 10.6. Программы для работы с дисками. Подготовка данных к записи на различные носители информации. Запись на CD-RW, DVD-RW. | 4 | 2 | 2 |
| Тема 10.7. Публикация мультимедиа контента на различных сервисах в сети Интернет. | 3 | 1 | 2 |
| Тема 10.8. Использование технологий WWW, HTML для публикации мультимедийного контента в Интернете.  | 4 | 2 | 2 |
| Тема 10.9. Технология HTML. Теги. | 3 | 3 |  |
| Тема 10.10. Создание Web-страниц вHTML | 4 |  | 4 |
| Тема 10.11Программа MicrosoftFrontPage. Создание Web-страниц. | 5 | 2 | 3 |
| Тема 10.12. Работа с основными элементами локальной сети. Подключение к глобальной компьютерной сети интернет | 3 | 1 | 2 |
| Тема 10.13. Работа с браузером InternetExplorer. Работа с поисковыми системами Yandex, Rambler | 3 | 1 | 2 |
| Тема 10.14. Назначение, разновидности и функциональные возможности публикации мультимедиа контента | 2 | 2 |  |
| Тема 10.15. Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента | 2 | 2 |  |
| Тема 10.16.Структуры, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет | 4 | 2 | 2 |
| Тема 10.16.Структуры, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет | 4 | 2 | 2 |
| Тема 10.17.Создание публикации с помощью Мастера публикаций | 5 | 2 | 3 |
|  Итого: | **272** | **80** | **192** |