

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ
16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных
машин**

Смоленск 2021

ОДОБРЕНА
на заседании кафедры
«Информационных
технологий»
ОГБПОУ «Смоленская
академия профессионального
образования»
Протокол № _____
от « ____ » _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «Смоленская
академия профессионального
образования»
_____ М.В.Белокопытов
« ____ » _____ 2021 г.

Оглавление Общие положения **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Паспорт программы профподготовки «оператор эвм».....	5
1.1. Требования к слушателям.....	5
1.2. Нормативный срок освоения программы.....	5
2. Характеристика подготовки	5
2.1. Планируемые результаты обучения	7
2.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:.....	10
3. Учебный план	10
4. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы	10
5. Общепрофессиональный курс.....	11
5.1. Тематический план и программа предмета «Основы информатики»	12
5.2. Тематический план и программа предмета «Аппаратное и программное обеспечение».....	19
5.3. Тематический план и программа предмета «Автоматизация производства»	22
6. Профессиональный модуль	19
6.1. Тематический план и программа предмета «Введение в операционную систему MS Windows»	24
6.2. Тематический план и программа предмета «Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word».....	25
6.3. Тематический план и программа предмета «Компьютерные программы растровой и векторной графики».....	28
6.4. Тематический план и программа предмета «Создание мультимедийных презентаций MS Power Point»	32
6.6. Тематический план и программа предмета «Электронные таблицы MS Excel и базы данных MS Access»	28
6.8. Тематический план и программа предмета «Работа с Интернет» Ошибка! Закладка не о	
7. Тематический план и программа производственного обучения	34
8. Задания на выполнение квалификационной работы.....	36
9. Список рекомендуемой литературы	40
10. Перечень кабинетов и лабораторий. Перечень необходимого оборудования и инструментов	41

Общие положения

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программ (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР) (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.94 N 367) (Должности служащих) (ред. от 18.07.2007);

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 (ред. от 21.08.2013)

«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования»

Разработчик: Мунтяну К.В. -преподаватель

1. Паспорт программы профподготовки «оператор эвм»

1.1. Требования к слушателям

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении среднего (полного) общего образования, среднего профессионального образования и относящиеся к категории лиц предпенсионного возраста.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 256 часов при очной форме подготовки.

2. Характеристика подготовки

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве оператора ЭВМ в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм, а также должны быть сформированы знания и умения в сфере компьютерной грамотности населения и готовность получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

Задачи программы:

- Сформировать основные понятия об инструментах работы на компьютере и овладеть средствами графического экранного интерфейса.
- Сформировать навыки работы с файлами и папками.
- Овладеть основными средствами создания и редактирования в среде текстового редактора.

- Сформировать представление о глобальной информационной сети Интернет и пользовательские умения работы с программами-браузерами для работы с сайтами, программами для поиска необходимой информации, программой электронной почты.

- Познакомить с основами информационной безопасности и персонифицированной работы с коммуникационными сервисами: понятие защиты от вредоносных программ и спама, безопасность при оплате товаров и услуг, регистрация в сетевом сервисе (логин и пароль) и личные данные, законодательство в сфере защиты личной информации и ответственность граждан по предоставлению личной информации.

- Овладеть средствами сетевых коммуникаций для социального взаимодействия в сети Интернет на примере сайта курса о госуслугах: форум, чат, СМС, видеосервисы (IP-телефония, скайп), ознакомить с основами сетевого этикета.

- Включить слушателей в общественное сообщество пользователей сайта государственных услуг, ознакомить с ресурсами сайта Программы: видеороликами, кол-центром с СМС поддержкой, форумом пользователей государственных услуг.

- Освоить принципы работы и основные разделы портала электронного правительства, состав государственных услуг населению и их нормативный правовой статус.

- Сформировать навыки, необходимые для получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде: персональная регистрация и получение доступа к государственной услуге, оформление запроса, работа с информацией по запросу, ответ на запрос.

- Получить представление о мобильном доступе к portalу государственных услуг населению, сформировать опыт работы с порталом

через мобильные устройства на примере устройств пользователя, сформировать умение работы с кол-центром электронных государственных услуг.

- Сформировать знания о назначении электронной карты пользователя государственных услуг, опыта активации карты для обеспечения персонифицированного доступа, нормативной правовой защите персональных данных и ответственности граждан - держателей электронной карты государственных услуг населению.

- Получить представление об облачных технологиях и опыт доступа к удаленным данным на портале государственных услуг: личный кабинет пользователя, удаленное хранение данных, защищенный доступ к данным через логин и пароль, через электронную карту.

2.1 Планируемые результаты обучения

Обучающийся должен овладеть понятиями

- об инструментах работы на компьютере и графическом экранном интерфейсе;

- об организации хранения информации в виде файлов и папок;

- о средствах создания и редактирования в среде текстового редактора;

- о глобальной информационной сети Интернет, программах-браузерах и электронной почты;

- об информационной безопасности и законодательстве в сфере защиты личной информации и ответственности граждан по предоставлению личной информации;

- о средствах сетевых коммуникаций для социального взаимодействия в сети Интернет и об основах сетевого этикета.

- о средствах сетевой консультационной поддержки пользователей электронных государственных услуг;

- о составе электронных региональных и муниципальных

государственных услуг населению и их нормативном правовом статусе;

- о получении персонального доступа к выбранной государственной услуге;

- о мобильном доступе к portalу государственных услуг населению;

- о назначении электронной карты пользователя государственных услуг, электронной подписи и нормативной правовой защите персональных данных и ответственности граждан - держателей

электронной карты государственных услуг населению;

- об облачных технологиях и доступе к личному кабинету пользователя государственных услуг через электронную карту.

Обучающийся должен знать

- основные средства работы с компьютером, с файлами и папками;

- основные принципы работы в среде текстового редактора;

- основные принципы работы в Интернете и основы сетевого этикета;

- основные поисковые Интернет-системы;

- основные понятия информационной безопасности;

- базовые принципы работы с мобильными устройствами доступа в Интернет.

- особенности функционирования порталов органов власти региона;

- назначение, состав и принципы работы порталов государственных и муниципальных услуг;

- принципы персональной регистрации на портале госуслуг;

- структура и назначение личного кабинета;

- возможность универсальной электронной карты и электронной подписи;

- права и ответственность граждан - держателей универсальной электронной карты.

Обучающийся должен уметь:

- пользоваться графическим интерфейсом;
- работать с файлами и папками;
- создавать и оформлять документы в текстовом редакторе;
- работать с сайтами, искать и находить информацию в Интернете;
- общаться с помощью средств сетевых коммуникаций взаимодействия и социальных сервисов, в том числе мобильных, использовать электронную почту, писать, отправлять и получать электронные письма;

- защитить информацию от угроз, владеть инструментами персонального доступа.

- участвовать в сетевом общественном сообществе пользователей электронных государственных услуг населению (онлайн-опросах, форумах, чатах);

- пользоваться ресурсами порталов органов государственной власти регионов;

- пользоваться государственными и муниципальными услугами в электронном виде;

- использовать мобильный доступ к личному кабинету и государственным и муниципальным услугам в электронном виде;

- пользоваться универсальной электронной картой и электронной подписью;

- работать с офисным оборудованием;

- выполнять первоначальную настройку внешних устройств ввода и вывода информации.

- использовать права и соблюдать обязательства держателей электронной карты.

2.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки слушателя – 256 часов.

3. Учебный план

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной подготовки рабочих и служащих

16199 «Оператор ЭВМ»

Дисциплина/Модуль	Всего
Всего	256
Основы безопасности жизнедеятельности	2
Основы информатики	16
Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	26
ПМ	
ПМ 01 Системы автоматизации профессиональной деятельности	
МДК 01.01 Аппаратное и программное обеспечение	16
МДК 01.02 Автоматизация производства	12
ПМ 02 Набор и правка в электронном виде текста с использованием видеоконтрольных устройств	
МДК 02.01 Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word	24
МДК 02.02 Основы работы в MS Publisher	20
Учебная практика	12
ПМ 03 Электронные таблицы MS Excel и базы данных MS Access	
МДК 03.01 Электронные таблицы MS Excel	20
МДК 03.02 Базы данных MS Access	26
ПМ 04 Компьютерная графика и мультимедиа	
МДК 03.01 Графические растровые редакторы	18

МДК 03.02 Графические векторные редакторы	16
МДК 03.03 Создание мультимедийных презентаций MS Power Point	18
Производственная практика	24
Квалификационный экзамен	6

4. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы

Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы включает текущий контроль и итоговую аттестацию.

Текущий контроль и итоговая аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и условия проведения текущего контроля и итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с согласованными работодателями критериями, утвержденными образовательным учреждением.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением выдается свидетельство установленного образца.

5. Общепрофессиональный курс

5.1 Тематический план и программа дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Техника безопасности во время работы в компьютерном классе	2
	Итого	2

5.2. Тематический план и программа предмета «Основы информатики»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Информация, ее основные свойства	2
2	Классификация информационных технологий по сферам применения.	2
3	Устройство персонального компьютера.	2
4	Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	2
5	Информация и информационные процессы . Передача информации между компьютерами. Общие ресурсы в сети Интернет.	2
6	Виды программного обеспечения компьютеров.	2
7	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	2
8	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2
	ИТОГО:	16

Содержание программы

Сведения по информатике и вычислительной технике.

Информация: понятия, виды, способы представления, меры, порционность, единицы измерения. Системы счисления.

Информатизация: перспективы, определение, инструментарий.

Информационные технологии: определение, инструментарий.

Вычислительная техника: история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.

Гигиена и охрана труда: Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде. Пожарная безопасность: причины возникновения пожаров. Меры и средства пожаротушения. Нормы и правила электробезопасности.

Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность.

Системные, служебные, прикладные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.

Архивация данных: Архивы и архивирование: назначение, термины, определения. Программы-архиваторы: разновидности, свойства, основные режимы работы, диалоговые окна, команды. Архивация и разархивация файлов: основные правила, этапы, последовательность.

Работа в локальных компьютерных сетях: основные этапы, последовательность. Предоставление доступа к ресурсам компьютера.

Передача информации по локальной сети. Использование полного сетевого доступа. Работа с передачей данных по локальной сети. Блокировка и разблокировка доступа к локальной сети.

Работа в Интернете:

Подключение к Интернету. Подключение к Интернету. по коммутируемым телефонным каналам. Настройка соединения.

Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы OutlookExpress.

Работа в почтовой программе OutlookExpress. Создание учетных записей.

Путешествия по Всемирной паутине. основные этапы, последовательность, правила приема, особенности. Работа в среде браузере InternetExplorer.

Создание Web-сайтов, Web-страниц с гиперссылками и графическими объектами..

Использование языка разметки гипертекстовых документов HTML.

5.3. Тематический план и программа предмета «Электронные коммуникации в профессиональной деятельности»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов	
1	Основные виды и значение цифровых коммуникаций в сфере ИТ	2	
2	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	2	
3	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	2	
4	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	2	
	5	Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2
6	Настройка параметров соединения с Интернетом. Настройка браузеров. Загрузка файловых архивов с помощью браузеров	2	
7	Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	

8	Поиск информации с использованием компьютера. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Пример поиска информации на государственных образовательных порталаа	4
	Методы создания и сопровождения сайта	4
	HTML- язык разметки гипертекста. Цветовая схема, вставка изображений, гиперссылок, таблиц. Интерактивные формы на Web- страницах	4
	Итого	26

Основные виды и значение цифровых коммуникаций в сфере ИТ

Цифровые технологии и связанные с ними трансформации реальности (природной, социальной и виртуальной) дали название настоящему этапу в развитии современной цивилизации -цифровая эпоха. ... Национальный государственный контроль в сфере производства, экономики, науки и политики стал замещаться управлением глобальных межнациональных сетевых корпораций, осуществляющих контроль за деятельностью акторов сети через многообразные формы сетевых коммуникаций. ... Основные характеристики сетевых коммуникаций - скорость передачи информации, предложений, товаров ... Отсюда актуализация роли и значения цифрового этикета как нормативно комплексного образования

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Состав, функции и возможности использования ИТ в проф. деятельности. Базовые информационные технологии - это технологии, которые реализуются на уровне взаимодействия элементов вычислительных систем. Основные компоненты ИТ обработки данных: -Сбор данных -Обработка данных - Хранение данных -Создание отчетов (документов).

Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

Основную часть прикладного программного обеспечения составляют пакеты прикладных программ (ППП). Пакет прикладных программ – это комплекс программ, предназначенный для решения определённого класса задач по некоторой тематике. Пакеты разрабатываются таким образом, чтобы максимально упростить использование компьютера, специалистами разных профессий, освободив их от необходимости изучения программирования и других областей знаний, связанных с компьютером. Это достигается за счёт так называемого дружественного интерфейса.

Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

К **основным** программно-техническим мерам, применение которых позволяет решать проблемы **обеспечения безопасности информационных ресурсов**, относят: аутентификацию пользователя и установление его идентичности; управление доступом к базе данных; поддержание целостности данных; протоколирование и аудит; **защиту** коммуникаций между клиентом и сервером; отражение угроз, специфичных для СУБД и др

Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Интернет-технологии, способы и скоростные. Характеристики подключения, провайдер». Интернет-технологии* - технологии создания и поддержки различных. информационных ресурсов в компьютерной сети Интернет: сайтов, блогов, форумов ... В основе Интернет и Интернет-технологий лежат гипертексты и сайты, размещаемые в глобальной сети Интернет либо в локальных сетях ЭВМ. Гипертексты - это тексты с гиперссылками на другие гипертексты, размещенные

Настройка параметров соединения с Интернетом. Настройка браузеров. Загрузка файловых архивов с помощью браузеров

Настройка и использование веб-браузера Microsoft Internet Explorer. ... Все операции с файловой системой (получение файла с сервера, передача файла на сервер, удаление файла и т.п.) выполняются строго интерактивно. Если

выполнение действия не требует взаимодействия с пользователем (например выбора файла), то выдается диалог-предупреждение, требующий от пользователя подтверждения. ... Для работы с компонентом, в браузере должны быть предоставлены права на установку и использование подписанных ActiveX компонентов для зоны, в которой находится веб-сайт

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

Работа с Интернет - магазином, Интернет - СМИ, Интернет - турагентством, Интернет - библиотекой. Цель: получить практические навыки работы с электронной коммерцией в сети Интернет; научиться осуществлять заказы в Интернет – магазине, искать информацию в электронных СМИ и электронной библиотеке, пользоваться услугами Интернет – турагентств. Содержание работы: Развитие компьютерных информационных систем и телекоммуникационных технологий привело к формированию нового вида экономической деятельности – электронного бизнеса.

Поиск информации с использованием компьютера. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Пример поиска информации на государственных образовательных портала

Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Интернет –это глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные и корпоративные сети и включающая в себя десятки миллионов компьютеров. Работая в сети, необходимо быстро ориентироваться в имеющемся объеме информации.

Методы создания и сопровождения сайта

Методы создания и сопровождения сайта. Интернет — это сложная электронная информационная структура, представляющая собой глобальную сеть, которая позволяет связывать между собой компьютеры в любой точке земного шара. WWW — World Wide Web («Всемирная паутина») — это

общемировая гипертекстовая информационная система (является частью Интернета). Web — страница — это отдельный комбинированный документ сети WWW, который может содержать текст, графику, анимацию, звуковые и другие объекты. Хранится в файле *.html.

Web-сайты и Web-страницы. HTML- язык разметки гипертекста. Цветовая схема, вставка изображений, гиперссылок, таблиц. Интерактивные формы на Web- страницах

Рассмотрим возможность создания Web-страниц и сайта с помощью языка гипертекстовой разметки HTML, в программе Блокнот. Часть 2. Основные теги HTML. Для создания Web – страниц используются простейшие текстовые редакторы, которые не включают в создаваемый документ управляющие символы форматирования текста. ... Гиперссылка на web – страницы существует в форме указателя ссылки, щелчок по которому обеспечивает переход на Web – страницу, указанную в адресной части ссылки. Для создания гиперсвязей между титульной страницей и другими страницами сайта необходимо, прежде всего, создать заголовки Web – страниц.

HTML- язык разметки гипертекста. Цветовая схема, вставка изображений, гиперссылок, таблиц. Интерактивные формы на Web- страницах

Пример веб-страницы на HTML. Структура тела документа. Теги заголовка и абзаца. ... Таблицы в HTML. Гиперссылки. Якорь. Рисунки в виде ссылок. Другие статьи. От автора. Язык разметки гипертекста Hyper Text Markup Language, а проще говоря HTML это основной язык создания веб-страниц. В этой статье проведем самое общее знакомство с языком HTML. Язык разметки гипертекста Hyper Text Markup Language. HTML–документ строится на основе тегов. Теги создают структуру документа. Основные теги парные

6. Профессиональный модуль

6.1 Тематический план и программа МДК 01.01 Аппаратное и программное обеспечение

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Электронно-вычислительные машины (ЭВМ).	2
2	Архитектура компьютера.	2
3	Устройства ввода информации. Клавиатура.	2
4	Устройства вывода информации. Работа с оргтехникой.	2
5	Программное обеспечение ПК. Офисные приложения.	2
6	Операционная система. Дисковая операционная система.	2
7	Графическая операционная система Windows.	2
8	Компьютерная графика. Мультимедиа.	2
	ИТОГО:	16

ПРОГРАММА

Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, применение, классификация, типы, поколения ЭВМ, перспективы. Значение и место ЭВМ в автоматизированных системах управления. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур. Принцип открытой архитектуры.

Структура ЭВМ: понятие, схема, взаимодействие основных устройств. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.

Память ЭВМ: типы, структура и организация. Принципы хранения информации. Внутренняя память: функции, структурная схема, особенности построения. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, параметры, характеристики, взаимосвязь. Внешняя память: типы, параметры, материалы накопителей, правила использования.

Микропроцессоры и сопроцессоры: основные характеристики, назначение. Способы обмена информацией. Контроллеры, шины, порты: назначения и основные сведения.

Устройства ввода информации. (клавиатура, мышь, трекбол, джойстик): разновидности, типы, функции, устройство, принцип работы, способы управления, правила эксплуатации

Клавиатура: основные методы и приемы работы. Функции, основные блоки клавиш, варианты клавиатурные комбинации.

Устройства вывода информации: (мониторы, принтеры, диски): виды, классы, назначение, принцип действия, эксплуатация. Устройства внешней памяти (приводы накопителей на магнитных, оптических, магнитооптических дисках): типы, параметры, принцип действия. Дисководы и диски, их взаимодействие.

Дополнительные устройства ввода-вывода и обработки информации: (планшет, сканер, факс-модем, стример): назначение, основные функциональные узлы, применение. Магнитные накопители сверхбольшой емкости: параметры, использование.

Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность.

Системные, служебные, прикладные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.

Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Файловые системы ОС: термины, определения. Утилиты ОС: виды, назначения, свойства.

Дисковая операционная система MS-DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура. Правила работы в MSDOS. Файлы: типы, функции. Основные команды: категория, классификация, способы ввода.

ОС класса Windows: виды, возможности, сходства и различия, требования. Пользовательский интерфейс: общие сведения.

Программы-оболочки NC: виды, версии, характеристики, назначения, преимущества, недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы. Интерфейс: структура. Основные команды.

Графическая операционная система Windows: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения. Рабочий стол и панели: назначение, правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых окон. Программы Windows: разновидности, функциональные возможности. Справочная система: способы получения.

Архивация данных: Архивы и архивирование: назначение, термины, определения. Программы-архиваторы: разновидности, свойства, основные режимы работы, диалоговые окна, команды. Архивация и разархивация файлов: основные правила, этапы, последовательность.

Компьютерная графика: назначение, применение, основные средства, перспективы. Графические программы: разновидности, назначение, применение, свойства, область применения. Графические пакеты: виды преимущества, недостатки. Графические форматы: типы.

6.2. Тематический план и программа МДК 01.02 «Автоматизация производства»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Цель, задачи и роль дисциплины в подготовке рабочих по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных машин», междисциплинарные связи.	2
2	Цель и задачи автоматизации производства. Различие между понятиями «автоматизация» и «механизация», виды автоматизации, уровни автоматизации. Необходимость внедрения новейших технологий для производства любой продукции.	2
3	Что такое «управление», основные виды систем управления, виды обратной связи, построение систем автоматического управления, регулирования и контроля.	2
4	Назначение и виды датчиков, их роль в схемах автоматики. Назначение электрических датчиков, в системах автоматического регулирования.	2
5	Использование системы «Интернет». Основные виды исполнительных механизмов, их использование в системах автоматического управления и регулирования.	4
	ИТОГО:	12

ПРОГРАММА

Автоматизация производства процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам. А. п. — основа развития современной промышленности, генеральное направление технического прогресса. Цель А. п. заключается в повышении эффективности труда, улучшении качества выпускаемой продукции, в создании условий для оптимального использования всех ресурсов производства. Различают А. п.: частичную, комплексную и полную.

Частичная А. п., точнее — автоматизация отдельных производственных операций, осуществляется в тех случаях, когда управление процессами вследствие их сложности или скоротечности практически недоступно человеку и когда простые автоматические устройства эффективно заменяют его. Частично автоматизируется, как правило, действующее производственное оборудование. По мере совершенствования средств автоматизации и расширения сферы их применения было установлено, что частичная автоматизация наиболее эффективна тогда, когда производственное оборудование разрабатывается сразу как автоматизированное.

6.1. Тематический план и программа предмета «Введение в операционную систему MS Windows»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение. Основные понятия Операционных систем (ОС).	2
2	Настройки ОС.	2
3	Операционная система ПК (установленная на ПК).	2
4	Принципы работы с объектами ОС.	2
5	Среда рабочего стола .Настройка пользовательского интерфейса	2
6	Настройка среды ОС. Работа с объектами. Программы управления файлами	2
7	Оптимизация рабочей среды графической ОС	2
8	Файловые системы	2
9	Операции с папками и файлами	2
10	Работа с программным обеспечением.	2
	ИТОГО:	20

ПРОГРАММА

Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Файловые системы ОС: термины, определения. Утилиты ОС: виды, назначения, свойства.

Дисковая операционная система MS-DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура. Правила работы в MSDOS. Файлы: типы, функции. Основные команды: категория, классификация, способы ввода.

ОС класса Windows: виды, возможности, сходства и различия, требования. Пользовательский интерфейс: общие сведения.

Программы-оболочки ОС: виды, версии, характеристики, назначения, преимущества, недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы. Интерфейс: структура. Основные команды.

Графическая операционная система Windows: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения. Рабочий стол и панели: назначение, правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых окон. Программы Windows: разновидности, функциональные возможности. Справочная система: способы получения.

Работа с файлами и каталогами в ОС Windows. Настройки: рабочий стол, панель задач, панель инструментов. Настройка ОС Windows XP, панель управления. Дата и время. Запуск и завершение работы программ. Создание папок и ярлыков. Изменение оформления и настройки основных элементов. Получение справочной информации. Изменение настроек, свойств рабочего стола и т.д. Установка оборудования. Мультимедиа. Звук. Установка и удаление программ. Настройка контекстного меню. Установка пароля.

6.3 Тематический план и программа МДК 02.01 «Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Технология обработка текстовой информации.	2
2	Форматирование текста.	2
3	Таблицы в текстовых редакторах. Графические объекты в текстовых редакторах.	4

4	Создание, настройка графических объектов средствами текстового редактора. Вставка автофигуры в текстовом редакторе.	4
5	Форматирование больших документов.	4
6	Гиперссылки, перекрёстные ссылки, сноски, указатели, закладки.	2
7	Программы распознавания текста.	2
8	Создание документа в редакторе MS Word . Форматирование шрифтов, работа с колонтитулами	4
	ИТОГО:	24

ПРОГРАММА

Управление работой текстовых редакторов.

Ввод, редактирование и форматирование текста: работа по созданию, редактированию и форматированию текста в текстовом процессоре. Первоначальные настройки текстовых документов. Сохранение и печать документа. Работа со списками.

Создание таблиц. Построение диаграмм: работа по созданию, редактированию и форматированию таблиц и диаграмм в текстовом процессоре. Сохранение и печать документа. Графическое оформление таблиц.

Создание колонтитулов. Вставка рисунков, иллюстраций работа по созданию, верхнего и нижнего колонтитулов в тексте. Поиск, форматирование рисунков и иллюстраций. Сохранение и печать документа.

Работа с формами. Создание тестов. Использование панели инструментов «Формы» для создания тестов

Работа в редакторе формул. Работа с символами, нумерованными и ненумерованными списками, верхними и нижними индексами, редактором формул.

6.5. Тематический план и программа МДК 02.02 Основы работы в MS Publisher

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Интерфейс Publisher	2
2	Добавление, перемещение и форматирование текста и рисунков Изменение фона публикации.	4
3	Создание Веб-узла.	4
4	Создание визитной карточки на основе шаблона	2
5	Создание календаря на основе шаблона	2
6	Составление меню на основе шаблона	2
7	Составление буклета на основе шаблона	2
8	Составление бюллетеня на основе шаблона	2
	ИТОГО:	20

Вся работа в Publisher организуется на специальном поле, которое можно назвать “монтажным столом”. Его особенность – это возможность одновременного размещения на нем различных материалов для верстки: текстовых блоков, рисунков. Количество страниц, необходимое для вашего издания, неограниченно, можно сверстать целую книгу. Есть возможность дублирования отдельных элементов страницы: колонтитулов, колонцифр, графического оформления, колонок на другие страницы издания

**6.6. Тематический план и программа МДК 03.01
«Электронные таблицы MS Excel и МДК 03.02 Базы данных MS Access»**

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
	МДК 03.01 «Электронные таблицы MS Excel	
1	Технология обработки числовой информации.	2
2	Форматы данных. Способы ввода и оформления данных.	2
3	Графические объекты в электронных таблицах.	2
4	Организация расчётов электронных таблицах.	2
5	Мастер функций.	2
6	Обработка таблиц как баз данных.	2
7	Сводные таблицы	2
8	Работа в программе электронных таблиц MS Excel	2
9	Относительная и абсолютная адресация MS Excel	2
10	Работа с данными в таблице.	2
	Итого	20
	МДК 03.02 Базы данных MS Access»	
12	Системы управления базами данных. Типы БД.	2
13	Типы данных. Создание базы данных	2
14	Ввод данных. Обработка данных в БД	2
15	Работа в программе MS ACCESS	2
16	Создание структуры БД.	4
17	Модификация таблиц и работа с данными	4
18	Поиск и печать данных: сортировка, фильтрация.	2
19	Создание пользовательских форм для ввода данных	4

20	Работа с отчетами в СУБД	4
	ИТОГО	26

ПРОГРАММА

Работа с электронными таблицами.

Ввод, редактирование и форматирование данных в электронной таблице: работа по созданию, редактированию и форматированию текста и чисел в электронной таблице. Сохранение и печать документа. Адресация.

Работа с формулами в электронной таблице. работа по созданию, редактированию и форматированию формул в электронной таблице.

Сохранение и печать документа.

Создание графиков, гистограмм и диаграмм в электронной таблице.

работа по созданию, редактированию и форматированию графиков, диаграмм и гистограмм в электронной таблице. Сохранение и печать документа.

Создание связи листов и связи файлов и электронной таблице. Работа по созданию связи листов в книге базы данных. Связи между файлами в электронной таблице Excel.

Работа в электронной таблице как с базой данных.

Работа с базами данных.

Ввод, редактирование и форматирование данных в базе данных Access Работа по созданию, редактированию, форматированию полей и записей в базе данных.

Использование фильтра. Создание запросов, форм, отчетов. Работа по созданию запросов, отчетов и форм, полей и записей в базе данных.

Сортировка.

Работа в БД в режиме мастера. Работа по нахождению суммы, минимума, максимума, среднего значения заданных полей. Разбиение и связывание таблиц в базе данных Access.

6.7. Тематический план и программа МДК 03.01 Графические растровые редакторы МДК 03.02 Графические векторные редакторы

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
	МДК 03.01 Графические растровые редакторы	
1	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Представление графической информации. Форматы файлов.	2
2	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых изображений	2
3	Технология работы в программе обработки растровых графических изображений.	2
4	Редактирование и трансформация файла в редакторе GIMP	6
5	Редактирование и трансформация файла в редакторе Photoshop	6
	Итого	18
	МДК 03.02 Графические векторные редакторы	
	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений.	2
	Основные приемы рисование в редакторе Paint.	4
5	Основные приемы рисование в редакторе CorelDraw	6

6	Основные приемы рисование в редакторе Adobe Illustrator	4
		16

ПРОГРАММА

Работа с векторной графикой.

Создание изображения в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора Word. Создание, редактирование изображения. Изменение размеров изображения. Ввод текста. Копирование и перемещение изображения. Сохранение изображения. Вывод на принтер.

Проектирование основных чертежных объектов. Работа с инструментами графического редактора. Работа со сканированным изображением. Вывод на принтер.

Создание точечного рисунка.

Ввод и редактирование изображения в растровом редакторе Paint. Создание, редактирование изображения. Изменение размеров изображения. Ввод текста. Копирование и перемещение изображения. Сохранение изображения. Вывод на принтер.

Работа с инструментами в графическом редакторе. Сохранение документа. Создание изображения. Работа с инструментами графического редактора. Работа со сканированным изображением. Вывод на принтер.

Ввод и редактирование изображения в редакторе GIMP. Создание, редактирование изображения. Изменение размеров изображения. Ввод текста. Копирование и перемещение изображения. Сохранение изображения. Вывод на принтер.

Работа с инструментами в графическом редакторе. Сохранение документа. Создание изображения. Работа с инструментами графического редактора. Работа со сканированным изображением. Вывод на принтер.

6.8. Тематический план и программа МДК 03.03 «Создание мультимедийных презентаций MS PowerPoint»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания мультимедийных презентаций.	2
2	Мультимедийные презентации. Создание мультимедийной презентации.	2
3	Оформление презентации	2
4	Работа в программе MS PowerPoint	4
5	Набор текста в слайде, редактирование шрифта	2
6	Задание эффектов презентации на каждый объект. Звуковые эффекты в слайде	2
7	Вставка диаграмм в слайд, настройка, показ итоговой презентации по заданным условиям	2
8	Творческий проект презентации на тему: «Мое хобби»	2
	ИТОГО:	18

ПРОГРАММА

Работа с компьютерной презентацией.

Создание, редактирование и форматирование слайдов. Создание презентации на основе шаблона оформления. Работа с рисунками и

графическими примитивами на слайдах. Редактирование и сортировка слайдов. Демонстрация презентации.

Использование различных анимаций текста и рисунков Выбор дизайна презентации. Использование анимации. Анимация объектов слайда.

Демонстрация презентации.

Создание управляющих кнопок. Использование звука и видеоклипов. Работа со звуком. Использование управляющих кнопок. Переходы между слайдами. Демонстрация презентации.

Управление по смене слайдов. Настройка. Анимация

7. Тематический план и программа производственного обучения.

Тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов
1	Основы информатики .Аппаратное и программное обеспечение.	6ч.
2	Автоматизация производства .	3 ч.
3	Введение в операционную систему MS Windows	3 ч.
4	Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word	6 ч.
5	Графический редактор	6 ч.
6	Сетевые технологии.	6 ч.
7	Электронные таблицы. Базы данных.	6 ч.
	Итого:	36 ч

ПРОГРАММА

Текстовые и графические редакторы: ввод, редактирование и форматирование текстов; оформление заголовков и подзаголовков; создание колонтитулов; работа с иллюстрациями, таблицами, диаграммами; макетирование страниц; оформление титульных листов; подготовка к печати; печать документа; оформление документа; оформление бланка организации; оформление трафаретных писем; создание изображения в растровом редакторе; создание изображения в векторном редакторе.

Электронные таблицы: ввод, редактирование и форматирование данных; работа по вводу формул; работа с встроенными функциями; использование математических и логических функций; работа по сортировке и поиску данных; построение диаграмм и графиков; использование ЭТ как база данных.

Базы данных: создание, редактирование и форматирование табличных баз данных; создание иерархических и сетевых баз данных; работа по поиску данных с помощью фильтров и запросов; работа по сортировке данных; печать данных с помощью отчетов; создание реляционной базы данных.

Мультимедиа: создание компьютерной презентации; работа со звуком и видеоклипами; настройка анимации аудио и видеоклипа; создание мультимедийных проектов.

Сетевые технологии: работа по передаче информации в локальной сети; использование полного сетевого доступа; поиск информации в Интернете; интерактивное общение в Интернете; работа с электронной почтой; передача и обмен данными по электронной почте; создание Webсайтов и Web-страниц.

8. Задания на выполнение квалификационной работы

Карточка заданий № 1

Практическая работа.

MS Excel

1. Откройте программу Excel
2. Создайте таблицу по предложенному образцу,
3. Посчитайте сумму затраченную на покупку канцелярских товаров.
4. Сохраните работу под своим именем на рабочем столе.

№ п/п	Товар	Цена, р.	Количество	Сумма
1	Тетрадь в клетку	6,5	50	
2	Тетрадь в линейку	4,2	200	
3	Блокнот	8,5	100	
4	Блокнот мал	3,4	500	
5	Тетрадь 96л.	35,7	50	
6	Тетрадь 48л.	12,8	200	
7	Ежедневник	135	25	
8	Ручка шариковая	7,5	50	
9	Ручка гелиевая	12,3	250	
10	Всего			

Карточка заданий № 2

Практическая работа. MS

Word.

Напечатайте текст по предложенному образцу.

Выравнивания текста.

Окно Пакет позволяет
вывести страницы, входящие в
открытый пакет. Возможны два режима

отображения страниц: пиктограммы, а
так же вид со свойствами. Для
изменения режима отображения
страниц воспользуемся контекстным

меню, в котором содержатся команды

Открыть

страницу, Распознать

страницу, Удалить — страницу и
размещены элементы настройки окна.

Окно — *Изображение*

позволяет отобразить
отсканированное изображение и разделить
его на блоки. В контекстном меню окна
содержатся команды, аналогичные
командам окна

Крупный ————— *план.*

Окно *Крупный план* предназначено для отображения увеличенного вида видимости строки или обрабатываемого участка изображения. В контекстном меню окна содержится информация о типе и свойствах изображения, команды изменения масштаба изображения, а так же команды *Распознать блок*, *Анализ блока*, *анализ структуры таблицы*, *Очисть блок от мусора* и *Удалить блок*. Кроме того, команда меню *Тип блока* позволяет выбрать одну из рабочих опций: *Текст*, *Таблица*, *Картинка*.

Окно текст позволяет отобразить распознанный текст для его проверки и редактирования. Контекстное меню окна содержит стандартные команды ~~Отменить~~, Восстановить, Вырезать, копировать, вставить и выделить все, так же можно выбрать команду меню *Шрифт* для изменения параметров шрифта.

Карточка заданий № 3

Практическая работа.

MS PowerPoint

Создайте презентацию «Объемы и поверхности тел»

Скачайте картинки геометрических тел в сети Internet, и используйте для этого панель инструментов *Рисование*; продумайте дизайн, презентация должна состоять из шести слайдов, содержащих приведенную ниже информацию из курса Геометрии.

1 слайд титульный лист «Объёмы и поверхности тел»

2 слайд «Тела геометрии Цилиндр, Равнобедренный треугольник, Овал»,

3 слайд «вставить фигуру Цилиндра»,

4 слайд «вставить фигуру Равнобедренного треугольника»,

5 слайд «вставить фигуру Овала»,

6 слайд подписать Ф.И.О. и сохранить на рабочем столе под названием
рубежный контроль.

9. Список рекомендуемой литературы

1. С.В. Киселев Оператор ЭВМ Издательский центр «Академия», 2006
2. Е.В. Михеева Информатик4а Издательский центр «Академия», 2007
3. Белогорцев Е.В. Автоматизированные системы управления (сложные системы, Минск, Электронная книга БГУ, 2004.-71с. Код доступа:
<http://bookin.ucoz.ru/load/2-1-0-326>
4. Е.В.Михеева, О.И.Титова Информатика, Издательский центр «Академия»,
Москва, 2010
Дополнительная литература
5. Е.В. Михеева Практикум по информационным технологиям Издательский центр
«Академия», 2008
6. Е.В. Михеева Практикум по информатике Издательский центр «Академия», 2009
7. Свободная энциклопедия <http://ru/Wikipedia/org>
8. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594/>- Каталог библиотеки учебных ресурсов
9. <http://www.dreamspark.ru/>- ,бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей, доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки дизайна

10.Перечень кабинетов и лабораторий. Перечень необходимого оборудования и инструментов

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- принтер МФУ;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения; колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии; инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

