

Программа профессиональной подготовки обучающихся XI классов общеобразовательных организаций по профессии **16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

ГБПОУ РД «Коллелдж экономики и предпринимательства»

Разработчик:

Салахбекова А.С.- методист ГБПОУ РД «Колледж экономики и предпринимательства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Пояснительнаязаписка |
| 2. | Квалификационнаяхарактеристикавыпускника |
| 3. | Учебныйплан |
| 4. | Учебно-тематическийплан |
| 5. | Содержаниеобучения |
| 6. | Требования к условиям реализации программы |
| 7. | Контроль и оценка освоения программы |
| 8. | Термины, определения, используемыесокращения |

* 1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. Цель настоящей программы – профессиональная подготовка обучающихся 11 классов общеобразовательных организаций по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Основнымизадачамипрограммыявляются:

* формирование у обучающихся совокупности знаний и умений, необходимых для осуществления трудовых действий и трудовых функций по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин;
* развитие у обучающихся мотивируемой потребности в получении востребованной профессии, в организации самозанятости на рынкетруда;
* оказание обучающимся практико-ориентированной помощи в профессиональном самоопределении, в выборе пути продолжения профессионального образования.

Программа разработана с учетом реализации следующих принципов:

* ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынкатруда;
* усиление профориентационной направленности профильного обучения средствами профессиональной подготовки старшеклассников в соответствии с их профессиональнымиинтересами;
* обеспечение преемственности между средним общим и профессиональнымобразованием.

На обучение по профессии 16199 «Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин» всего отводится 102 часа. Из них

Часы, необходимые для профессиональной подготовки и присвоения соответствующего квалификационного разряда, формируются за счет времени, выделяемого на изучение учебного предмета «Технология».

Содержание программы включает разделы: «Общепрофессиональный цикл», «Профессиональный цикл», «Практическое обучение», «Итоговая аттестация».

В общепрофессиональном цикле обучающиеся изучают основы охраны труда и гигиены в РФ. Историю компьютерной техники. Основы информатики. Правовые аспекты компьютерной грамотности. Основы компьютеризации в экономике.

В профессиональном цикле обучающиеся изучают основы аппаратного и программного обеспечения ЭВМ. Проблемы и средства защиты компьютерной информации. Архивацию. Автоматизацию работы в офисе, мультимедийные возможности ЭВМ, программы для верстки и дизайна, ремонт и обслуживание ПК и интернет-технологии.

Программой предусмотрено практическое обучение, в процессе которого обучающиеся овладевают навыками: Определять модели процессора и объёма оперативной памяти. Определять признаки

«зависания» компьютера. Устранять программные сбои и не критические сбои оборудования на ПК. Планировать установку и устанавливать ОС. Работать с клавиатурой и другими устройствами ПК. Работать с офисным пакетом прикладных программ. Работать с антивирусным программным обеспечением. Работать с различными типами графических редакторов. Тестировать ПК на наличие программных ошибок, или сбоев оборудования. Уметь устранять не критические ошибки программного обеспечения и аппаратного обеспеченияПК.

Практическое обучение реализуется посредством проведения учебной и производственной практики.

Обучение по программе производится посредством проведения следующих форм учебных занятий: урок, лекция, практическая работа, контрольная работа, консультация, квалификационный экзамен.

Практические занятия, занятия учебной и производственной практики включают обязательный вводный, первичный, текущий инструктажи по технике безопасности и охране труда.

Обучение по программе предполагает проведение аттестации – по окончанию учебного полугодия производится промежуточная аттестация, обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается 2 разряд по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Обучающиеся, не сдавшие квалификационный экзамен, получают справку установленного образца.

При разработке программы использовались следующие нормативные правовые документы и методические материалы:

* Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессиональногообразования»;
* Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (утверждён Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 года № 367 (ред. от 19.06.2012));
* Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08) (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12 декабря 2014года

№ 2020-ст);

* Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР (утверждён Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 года № 31/3-30 (ред. от20.09.2011));
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 230103.02 «Мастер \_ по обработке цифровой информации», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 годаN854.

-Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 230115

«Программирование в компьютерных системах» утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2010 года N 696.

-Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 230401

«Информационные системы (по отраслям)» утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2010 года N 688.

-СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно- вычислительным машинам и организации работы».

-СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

* Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года №ДЛ-1/05вн.

1. **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАВЫПУСКНИКА**

Вид (область) профессиональной деятельности: оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин (ЭВМ)

Возможные наименования должности, профессии: оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин (ЭВМ), оператор ПК, оператор ПЭВМ.

Требования к образованию и обучению: нет Требования к опыту практической работы: нет Особые условия допуска к работе: инструктаж по ТБ. Другиехарактеристики: нет.

* 1. **Характеристикаработ (долженуметь):**
* производить арифметическую обработку первичных документовна вычислительных машинах различного типа с печатанием исходных данных и результатов подсчета на бумажном носителе и безнего;
* выполнять суммирования, таксировки показателей однострочныхи многострочныхдокументов;
* вычислять проценты и процентные отношения, выполнять операциис константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивовданных;
* проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным исправочно- группировочнымпризнакам;
* проверять правильность работы машин специальнымиконтрольными приемами;
* осуществлять внешний контроль принимаемых на обработкудокументов и регистрацию их вжурнале;
* подготавливать документы и технические носители информациидля передачи на следующие операции технологическогопроцесса;
* оформлять результаты выполненных работ в соответствиис инструкциями;
* производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусныхпрограмм;
* работать с шаблоном;
* вводить текстовую информацию в беглом режиме;
* выполнять правила охраны труда и противопожарнойбезопасности.
  1. **Должензнать:**
* правила технической эксплуатации вычислительныхмашин;
* методыконтроляработымашин;
* рабочиеинструкции;
* макетымеханизированнойобработкиинформации;
* формыобрабатываемойпервичнойдокументации;
* нормывыработки;
* виды носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейшихсбоев;
* основызаконодательства;
* основыпрофессиональнойэтики;
* основымашинописи;
* запись об использовании машинного времени и замеченныхдефектах работы машин в журнал по учету машинноговремени;
* правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро-и пожарной безопасности, пользование средствамипожаротушения.

1. **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Форма обучения: очная Количество учебных часов: 102

из них:

Теоретических 41 час;

Практических53 часа;

Контрольные работы 8 часов.

Учебныйплан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовдисциплины** | **11 класс** |
| **1.** | **Раздел 1.**  **Общепрофессиональныйцикл** | **8** |
| **2.** | **Раздел 2. Профессиональныйцикл** | **68** |
| **3.** | **Раздел 3.Практическое обучение** | 26 |
| 3.1. | Учебнаяпрактика | **14** |
| 3.2. | Производственнаяпрактика | **12** |
| **4**. | **Итоговаяаттестация** | **6** |
| **Итого** | | **108** |

1. **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| Формаобучения: | Количествоучебныхчасов: |
| очная | 102часа |
| Режимработы: |  |
| 3 часа в неделю |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименованиеразделов, дисциплин, модулей** | **11класс** | | |
| **Лекция** | **ПЗ** | **к/р** |
| **1.** | **Раздел 1. Общепрофессиональныйцикл** | **5** | **2** | **1** |
| 1.1. | **ВВОДНЫЙ РАЗДЕЛ** | **2** |  |  |
| 1.1.1 | Историческая справка- компьютерные  Технологии.Компьютерная техника вчера и сегодня.Перспективыразвитиякомпьютернойтехники | **1** |  |  |
| 1.1.2 | Правила техники безопасности и охране труда при работе с электрооборудованием, нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и  видеотерминалов. Охрана труда в Российской Федерации.Техника безопасности. Санитарно-гигиенические требования  работы за компьютером и с компьютером | **1** |  |  |
| 1.2. | **ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ** | **2** | **1** | **1** |
| 1.2.1 | Технология обработки информации на ЭВМ. Основные понятия информатики. Свойства и  единицы измерения информации. | **1** |  |  |
| 1.2.2 | Системысчисления. | **1** | **1** |  |
| 1.3 | **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ** | **1** | **1** |  |
| 1.3.1 | Правовые аспекты информационной  деятельности. Понятиеолицензионном и  нелицензионном программном обеспечении. Программа антиплагиат, механизм ивозможности использования. | **1** | **1** |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.** | **Раздел 2.**  **Профессиональныйцикл** | | **36** | **51** | | | | | **7** | | |
| 2.1 | **АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ** | | **4** | 2 | | | | | 1 | | |
| 2.1.1 | Оборудование компьютера (Конфигурация  Архитектура). Основные и дополнительные устройства. | | **1** |  | | | | |  | | |
| 2.1.2 | Устройства ввода информации и дополнительные устройства, их  разновидности,назначение, принципы работы, способыподключения.  Выполнение ввода-вывода информации с  носителей данных, каналов связи.Приёмы ввода информации.Приёмывывода информации | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.1.3 | Подготовка к работе вычислительной  техники и периферийных устройств. Сбои в работе компьютера. Аппаратные  неисправности. | | **1** |  | | | | |  | | |
| 2.1.4 | Работа с клавиатурой. Функции и группы  клавиш на клавиатуре. Варианты клавиатурных комбинаций. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2 | **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК** | | **21** | **17** | | | | | 4 | | |
| 2.2.1 | Операционные системы (ОС) - термины и  определения. Виды ОС. Назначение и особенности ОС. СтруктураОС. Свойства и возможности ОС. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.2 | Разновидности системных утилит для  настройки и обслуживания ПК. Основные файловые менеджеры, иххарактеристики и возможности. | | **1** |  | | | | |  | | |
| 2.2.3 | Разновидности операций с файлами и  каталогами.Способы представленияинформациинапанелях.Приёмы создания и редактирования менюпользователя. | | **1** | **1** | | | | | **1** | | |
| 2.2.4 | Офисный пакет MSOffice. | | **1** |  | | | | |  | | |
| 2.2.5 | **Работа с текстовыми редакторами.** Назначение и разновидности текстовых  Редакторов. Функциональные возможности текстовыхредакторов. Текстовый редактор **MICROSOFT WORD.** | | **1** |  | | | | | 1 | | |
| 2.2.6 | Способы и средства размещения и  редактирования текста. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.7 | Способы и средстваформатирования. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.8 | Способы и средства иллюстрирования  текста. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.9 | Способы и средства вставки таблиц в  документ. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.10 | Способы и средства вставки формул в  документ. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.11 | **Работа с электронными таблицами.** Ввод, редактирование и оформление  информации. Табличный процессор MICROSOFTEXCEL. | | **1** |  | | | | | 1 | | |
| 2.2.12 | Понятие строка, столбец, ячейка.  Электронный бланк. Формат ячейки в электронных таблицах.Сохранение точности информации. | | **1** |  | | | | |  | | |
| 2.2.13 | Создание электронной таблицы. Упрощение ввода данных при помощиавтозаполнения. Мастер формул. Решениезадачс применением Мастераформул. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.14 | Мастердиаграмм. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.15 | Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет промежуточных таблиц. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.16 | Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет выходных таблиц. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.17 | **Системы управления базами данных. СУБДMICROSOFTACCESS** | | **1** |  | | | | | 1 | | |
| 2.2.18 | Проектирование базы данных.Основные приемы работысбазами данных. | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.19 | Создание таблице врежимеконструктора | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.20 | Создание запроса врежимеМастера | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.21 | Создание формы в режиме Мастера.  Формирование отчета в базе данных | | **1** | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.22 | Ввод данных в учебную базу. Поиск информации в учебной базе данных | |  | **1** | | | | |  | | |
| 2.2.23 | Создание отчетов и вывод на печать  информацииизбазыданных | |  | **1** | | | | |  | | |
|  | **Практическоеобучение** | |  | **12** | | | | |  | | |
| **ПП** | **Производственнаяпрактика** | |  |  | | | | |  | | |
| ПП.1 | Работастекстовымредактором **MICROSOFTWORD.** | |  | **4** | | | | |  | | |
| ПП.2 | Работа с табличным процессором**MICROSOFTEXCEL** | |  | **4** | | | | |  | | |
| ПП.3 | Работа с **СУБДMICROSOFTACCESS** | |  | **4** | | | | |  | | |
| **2.3** | **ПРОБЛЕМЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫКОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ** | | 2 |  | | | | | 1 | | |
| 2.3.1 | Многообразие, среда обитания и  категории вирусов. Пути и механизмы распространения и действия вирусных программ,формыпроявления; профилактические меры. Разновидности антивирусных программ,принципы их действия. | | 1 |  | | | | |  | | |
| 2.3.2 | | Использование средств защиты информации  от несанкционированного доступа. Использование средств защиты информации  от случайных воздействий. Принципы защиты информации в ПК. | 1 | |  | | |  | | | | |
| **2.4** | | **АРХИВЫ И АРХИВИРОВАНИЕ** | **2** | |  | | | 1 | | | | | |
| **2.4.1** | | Архивирование как средство как средство экономии места и средство организацииматериала.Программы -архиваторы. | **1** | |  | | |  | | | | | |
| **2.4.2** | | Разновидности программ- архиваторов. Правила архивации и разархивации файлов. | **1** | |  | | |  | | | | | |
| **2.5** | | **АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ОФИСЕ** |  | | **2** | | |  | | | | | |
| 2.5.1 | | ПрограммаFineReader: сканирование,  распознавание. |  | | **1** | | |  | | | | | |
| 2.5.2 | | Программа FineReader: редактирование,  сохранение. |  | | **1** | | |  | | | | | |
| 2.6 | | **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХВОЗМОЖНОСТЕЙ ПК** | **2** | | | **2** | | | |  | | | |
| 2.6.1 | | Программа для создания мультимедиа  POWERPOINT | **1** | | | **1** | | | |  | | | |
| 2.6.2 | | Программа для создания мультимедиа  POWERPOINT | **1** | | | **1** | | | |  | | | |
| **2.7** | | **ОСНОВЫ РАБОТЫ С**  **ПРОГРАММАМИ ДЛЯ ДИЗАЙНА И ВЁРСТКИ** | **2** | | | **1** | | | |  | | | |
| 2.7.1 | | **Общие сведения о программах**  **компьютерной графики.** | **1** | | |  | | | |  | | | |
| 2.7.2 | | Работа с графическим редактором Paint. | **1** | | | **1** | | | |  | | | |
| **2.8** | | **Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение,принципы их работы.** | **2** | | |  | | | |  | | | |
| 2.8.1 | | Программы для вёрстки текста. | **1** | | |  | | | |  | | | |
| 2.8.2 | | Программыдля WEB-дизайна. | **1** | | |  | | | |  | | | |
| **2.9** | | **ИНТЕРНЕТ.** | **1** | | | **1** | | | |  | | | |
| 2.9.1 | | Интернет сегодня. Службы Интернет | **1** | | |  | | | |  | | | |
| 2.9.2 | | Поиск информации в Интернет: поисковые системы, сложный поискв Интернет  Электронная почта. Основы безопасности при работе в Интернет. |  | | | **1** | | | |  | | | |
| **УП** | | **Учебнаяпрактика** |  | | | **14** | | | |  | | | |
| УП.1 | | Выбор и установка антивирусного программного обеспечения. Настройка антивирусного ПО. Средства и методы дляреализации информационной безопасности. |  | | | **4** | | | |  | | | |
| УП.2 | | Экскурсия Виды архиваторов. Помещение в архив информации на ПК для освобождения места на диске. Программы дляорганизации электронного документооборота.Основы  работы с офисной техникой. |  | | | **4** | | | |  | | | |
| УП.3 | | Работа с мульмедийным оборудованием: настройка, устранение неполадок.  Проектирование и создание мультимедийных объектов. |  | | | **3** | | | |  | | | |
| УП.4 | | Интернет- Сервисы. Работа по поиску  информации в Интернет. Электронная почта |  | | | **3** | | | |  | | | |
| **3**. | | **Итоговаяаттестация** |  | | |  | | | |  | | | |
| **3.1.** | | **Квалификационныйэкзамен** | **6 час** | | | | | | | | | | |
|  | | **ИТОГО** | **41** | | | | **53** | | | | **8** | | |

1. **СОДЕРЖАНИЕОБУЧЕНИЯ**

Раздел 1. Общепрофессиональный цикл 1.1 ВВОДНЫЙ РАЗДЕЛ

1.1.1 Историческая справка-компьютерные технологии.Компьютерная техника вчера и сегодня. Перспективы развития компьютерной техники.

Компьютерные технологии, основные понятия и определения.

Этапы развития компьютерной техники.

Революционная составляющая развития КТ, перспективы.

**1.1.2 Правила техники безопасности и охране труда при работе с**

электрооборудованием,нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов.ОхранатрудавРоссийскойФедерации.Техника безопасности.Знакомство с охраной труда при работе с ПК.Санитарно-гигиеническиетребованияработы за компьютером и с компьютером.

Основные понятия по правилам ТБ при работе с ПК.

Санитарно-гигиеническиетребованияработы закомпьютеромис компьютером.

1.2 ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

1.2.1 Технология обработки информации на ЭВМ.Основные понятия информатики. Свойства иединицы

измерения информации.

Понятие технологии в отношении информатики и информации.

Определения информатики, информации, информационного потока.

Свойства информации, основные единицы измерения.

1.2.2 Системы счисления.

Понятие системы счисления, виды. Основные приемы работы.

1.3 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.3.1 Правовые аспекты информационной деятельности.

Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Программа антиплагиат, механизм и возможности использования.

2.Профессиональный цикл

2.1. АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

**Оборудование компьютера (Архитектура).Основные и дополнительные устройства.**Понятие архитектуры современного ПК.Понятие аппаратного обеспечения. Общий состав и характеристика.Понятие носители информации и каналы связи. Организация работы с

ними.

2.1.2 Устройства ввода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение, принципы работы, способы подключения.

Понятие дополнительных (периферийных) устройствУстройства ввода информации и дополнительныеустройства, их разновидности, назначение, принципы работы, способы подключения

Знакомство с приемами ввода информации в ПК.

2.1.3 Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств

Знакомство с основными правилами подготовки рабочего места оператора. Сбои в работе компьютера. Аппаратные неисправности. Понятие сбоя в системе ПК. Классификация сбоев. Понятие аппаратной неисправности.

2.1.4 Работа с клавиатурой

Общий вид клавиатуры. Понятие эргономичности клавиатуры

2.2 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК (СистемноеПО)

2.2.1 Операционные системы (ОС) - термины и определения Виды ОС.Назначение и особенности ОС Структура ОС.Свойства и возможности ОС.

ПонятиеОС.ФункцииОС.Разрядность какосновной признак классификации ОС.Назначение операционной системы, особенности операционных систем

различных видов. Понятие о структуре ОС. Дисковые файлы, системная областьдиска.Возможности различных ОС. Зависимость свойств от разрядности.

2.2.2 Разновидности системных утилит для настройкии обслуживания ПК.Основные файловые менеджеры, их характеристики и возможности.

NortonCommander, DosNavigator, WindowsCommander.

2.2.3 Разновидности операцийсфайлами и каталогами.Способы представления информации на панелях. Приёмы создания и редактирования меню пользователя.

Клавиши для операций с файлами и каталогами.

Основные приемы для редактирования меню пользователя в программе.

2.2.4 Офисный пакет MSOffice

Состав офисного пакета. Характеристика программ.

2.2.5 Работа с текстовыми редакторами. Назначение и разновидности текстовыхредакторов.Функциональные возможности текстовых редакторов.Текстовый редактор MicrosoftWord.

Понятие ТР. Основные функции, вид экрана.Виды ТР. Назначение ТР: математический, химический и т.п.

Возможности ТР. Встроенные функции ТР.

ТР – общий интерфейс.Основные элементы экранного интерфейса. Главное меню.Основные элементы экранного интерфейса.Содержание опций меню Панели инструментов.

2.2.6Способы и средства размещения и редактирования текста.

2.2.7 Способы и средства иллюстрирования текста.

2.2.8 Способы и средства вставки таблиц в документ.

2.2.9 Способы и средства вставки формул в документ.

2.2.10Работа с электронными таблицами. Ввод, редактирование и оформление информации.

Табличный процессор MicrosoftExcel. Понятие ЭТ. Виды ЭТ. Основные принципы работы.Работа с электронными таблицами. Ввод, редактирование и оформление информации.

2.2.11 Понятие строка, столбец, ячейка. Электронный бланк. Формат ячейки в электронных таблицах.

Электронный бланк- наименование ячеек, строк, столбцов.Понятие строка, столбец, ячейка. Электронный бланк.

2.2.12 Создание электронной таблицы. Упрощение ввода данных при помощи автозаполнения. Мастер формул

Понятие и назначения мастера формул.

2.2.13 Мастер диаграмм.

Понятие и назначения мастера диаграмм.

2.2.14 Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет промежуточных таблиц.

2.2.15 Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет выходных таблиц.

2.2.16 Системы управления базами данных.

Понятие СУБД и их виды.

2.2.17 Проектирование базы данных. Основные приемы работы с базами данных.

Этапы проектирования БД.Основы работы с БД.

2.2.18 Создание таблице в режиме конструктора

Понятие Конструктор и основы работы с его помощью.

2.2.19 Создание запроса в режиме Мастера

Понятие Мастер и основы работы с его помощью.

2.2.20 Создание формы в режиме Мастера. Формирование отчета в базе данных

Понятие Мастер и основы работы с его помощью. Основы формирования отчетов в БД.

2.2.21 Ввод данных в учебную базу.

2.2.22 Создание отчетов и вывод на печать информации из базы данных.

Практическое обучение

Производственная практика. Программа практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименованиетемы** | **Наименование/содержание**  **осваиваемых трудовых действий** | **Кол-вочасов** |
| **1** | Создание различных вариантов текстовых документов в MicrosoftWord. | Освоение трудовых действий при создание различных вариантов текстовыхдокументов в Microsoft Word. | **4** |
| **2** | Работа с табличными документами в Microsoft Excel | Освоение трудовых действий  при работе с табличными документами в Microsoft Excel | **4** |
| **3** | Создание базы данных в СУБД ACCESS соответствии с выбранной проблемой | Освоение трудовых действий присоздание базы данных в СУБД ACCESS в соответствии свыбранной проблемой | **4** |

2.3 ПРОБЛЕМЫ И СРЕДСТВАЗАЩИТЫКОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ.

2.3.1 Многообразие, среда обитания и категории вирусов.

Пути и механизмы распространения и действия вирусных.программ, формы проявления; профилактические меры. Пути и механизмы распространения и действия вирусных.программ, формы проявления; профилактические меры. Разновидности антивирусных программ, принципы их действия.Разновидности антивирусных программ, принципы их действия.

2.3.2 Использование средств защиты информации от несанкционированного доступа. Использование средств защиты информации от случайных воздействий.

Принципы защиты информации в ПК.

2.4 АРХИВЫ И АРХИВИРОВАНИЕ.

2.4.1 Архивирование как средство как средство экономии места и средство организации материала. Программы -архиваторы.

Термины и определения. Разновидности программ- архиваторов, их назначение, свойства, основные режимы работы программ, диалоговые окна и команды.

**2.4.2 Разновидности программ- архиваторов.** Назначение, свойства, основные режимы работы программ, диалоговые окна и команды.

2.5 АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ОФИСЕ.

2.5.1 Программа FineReader: сканирование, распознавание. 2.5.2 Программа FineReader: редактирование, сохранение.

2.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ

ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПК.

2.6.1-2.6.2 Программа для создания мультимедиа POWERPOINT.

2.7 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПРОГРАММАМИ ДЛЯ

ДИЗАЙНА И ВЁРСТКИ.

2.7.1 Общие сведения о программах компьютерной графики.

Виды и назначение дизайнерских программ, принципы их работы Средства работы с векторной графикой (рисунок). Форматы, программы, способы создания и цветового оформления изображения. Элементы интерфейса.

Функции клавиш панели инструментов.

**2.7.2 Работа с графическими редакторами Paint.**

2.8 Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение, принципы их работы.

2.8.1 Программы для вёрстки текста.

Области применения. Возможности использования для оформления офисных и рекламных продуктов.

2.8.2 ПрограммыдляWEB-дизайна.

2.9 ИНТЕРНЕТ.

2.9.1 Интернет сегодня.Службы Интернет.

2.9.2 Поиск информации в Интернет: поисковые системы, сложный поиск в Интернет Электронная почта. Основы безопасности при работе в Интернет.

Учебнаяпрактика.Программапрактики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименованиетемы** | **Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий** | **Кол-вочасов** |
| **1** | Выбор и установка антивирусного программного обеспечения Настройка антивирусного ПО Средства и методы для реализации информационной безопасности | Освоение трудовых действий при выборе и установке антивирусного программного обеспечения Освоение трудовых действий при настройке антивирусного ПО Освоение трудовых действий при работе со средствами и методами для реализации информационной  безопасности | **2** |
| **2** | Виды архиваторов. Помещение в архив информации на ПК для освобождения места на диске Программы для организации электронного документооборота Основы работы с офисной техникой | Освоение трудовых действий при помещение в архив информации на ПК для освобождения места на диске Освоение трудовых действий при организации электронного документооборота Освоение трудовых действий при работе  с офиснойтехникой | **2** |
| **3** | Работа с мульмедийным оборудованием: настройка, устранение неполадок Проектирование и создание мультимедийных объектов | Освоение трудовых действий при работе с мульмедийным оборудованием Освоение трудовых действий при проектировании и создании  мультимедийныхобъектов. | **2** |
| **4** | Интернет- Сервисы. Работа по поиску информации в Интернет. Электроннаяпочта | Освоение трудовых действий при работе по поиску информации в Интернет.  Электроннаяпочта | **2** |

РАЗДЕЛ 3. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

* 1. Консультация по порядку проведения квалификационного экзамена(1час).Консультация проводится после изучения всегокурса,предусмотренногонастоящей программой и перед квалификационным экзаменом. На

консультациирассматриваютсяследующиетемы:

* + 1. Историческаясправка
    2. Гигиена и охранатруда
    3. Охранатруда в РоссийскойФедерации
    4. Общиевопросыправовойграмотности
    5. Правовыеаспектыинформационнойдеятельности
    6. Экономика икомпьютеризация
    7. ТехнологияобработкиинформациинаЭВМ
    8. Основные этапы обработки информации наЭВМ.
    9. Оборудованиекомпьютера

10.Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи

11.Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

12.Работа с клавиатурой.

13.Работа в основных операционных системах, осуществление их загрузки и управления.

14.Работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами.

15.Работа с текстовыми редакторами.

16.Работа с электронными таблицами, ведение обработки текстовой и цифровой информации в них

17.Работа с базами данных. Ввод, редактирование и оформление информации.

18.Создание электронных презентаций

19.Проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов. 20.Использование средств защиты информации от несанкционированного

доступа и случайных воздействий.

21.Архивирование как средство как средство экономии места и средство организации материала.

22.Организация электронного документооборота: средства и условия 23.Мультимедиа: история вопроса, понятия, определения.

24.Основное мультимедийное оборудование.

25.Общие сведения о программах компьютерной графики. Виды и назначение дизайнерских программ, принципы их работы.

26.Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение, принципы их работы.

27.Краткая история. Интернет сегодня Службы Интернет 28.Основы безопасности при работе в Интернет

* 1. **Задание квалификационного экзамена (6часов) Теоретическое задание (3часа)**

Теоретический раздел квалификационного экзамена проводится в виде теста, состоящего из 60 вопросов.

Содержание тестовых заданий включает вопросы разного уровня сложности. Из 60 вопросов 30 вопросов уровня сложности А (низкий уровень), 30 вопросов уровня сложности В (средний уровень). Максимальное количество баллов, которое может набрать участник оценки при сдаче теоретической части квалификационного экзамена – 60 баллов. Вопросы категории А оцениваются по 1 баллу за правильный ответ, вопросы категории В – по 1 баллу за правильный ответ. Для успешной сдачи теоретическойчасти

квалификационного экзамена участнику оценки необходимо набрать 40 и более баллов.

Практическая квалификационная работа (3 час)

Практическая квалификационная работа проводится по билетам, имеющим 3 вида заданий, позволяющих определить подготовленность участника независимой оценки квалификаций к самостоятельной профессиональной деятельности, определить уровень его квалификации. Всего 25 билетов. Все задания выполняются на персональном компьютере.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если обучающийся самостоятельно или с незначительной помощью выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решениязадачи.

Оценка ответа при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

1. **ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫ**
   1. **Требования к кадровомуобеспечению**
   2. **Требования к кадровомуобеспечению**

Наличие преподавателя по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» (преподаватель высшей категории). Преподавательведеттеоретическийкурс и осуществляетпрактическуюподготовку.

* 1. **Требования к материально-техническомуобеспечению**

Реализация образовательной программы осуществляется в учебном кабинете «Информационных технологий в профессиональной деятельности» Оборудование учебного кабинета:

* + - посадочные места по количествуобучающихся;
    - рабочееместопреподавателя;
    - комплектучебно-наглядныхпособий;
    - сплит-система.

Техническиесредстваобучения:

* + - компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
    - мультимедиапроектор;
    - моноблоки (рабочие места учащихся) с лицензионным программным обеспечением;
    - МФУ;
    - звуковоспроизводящееоборудование.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

* учебные фильмы и презентации подисциплине;
* методические указания для самостоятельного изучениятем;
* методические рекомендации для выполнения практическихзаданий;
* программированныезаданияпоразделам.
  1. **Информационное обеспечениеобучения Перечень учебныхизданий:**

1. Е.В.Михеева «Информационные технологии впрофессиональной

деятельности», Москва, «Академия», 2013.-384с.

1. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», Москва, «Академия», 2013.-192с.
2. Е.В.Михеева, О.И.Титова «Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера»,Москва,

«Академия», 2013.- 208с.

1. М.С.Цветкова, Л.С.Великович «Информатика и ИКТ», Москва«Академия», 2012. -352с.
2. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ», Москва «Бином», 2011.-295с.

Переченьинтернет-ресурсов:

* 1. <http://www.edu.ru/index.php?page_id=6>Федеральный порталРоссийское образование
  2. edu- "Российскоеобразование" Федеральныйпортал
  3. edu.ru- ресурсы портала для общего образования
  4. school.edu- "Российский общеобразовательныйпортал"
  5. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
  6. fepo- "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
  7. allbest- "Союзобразовательныхсайтов"
  8. fipiФИПИ - федеральный институт педагогическихизмерений
  9. ed.gov- "Федеральное агентство по образованиюРФ".
  10. obrnadzor.gov- "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
  11. mon.gov- Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
  12. <http://www.informika.ru/>- Сайт Государственногонаучно- исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций;
  13. <http://www.citforum.ru/>- Центр информационныхтехнологий;
  14. <http://www.5ballov.ru/>- Образовательный портал;
  15. <http://www.fio.ru/>- ФедерацияИнтернет-образования;
  16. <http://www.tests.academy.ru/>- Тесты из областиинформационных технологий;
  17. <http://www.codenet.ru/>- Всё дляпрограммиста;
  18. [http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm](http://public.tsu.ru/%7Ewawlasov/start.htm)- В помощьучителю информатики;
  19. <http://sciedu.city.ru/>- Наука и образование в России;
  20. <http://www.ed.gov.ru/>- Сайт Министерства образованияРоссийской Федерации;
  21. <http://iit.metodist.ru/>- Лаборатория информационныхтехнологий;
  22. <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/>- Виртуальныймузей информатики;
  23. <http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html>- Сайт,посвящённый информатике;
  24. [http://www.inr.ac.ru/~info21/](http://www.inr.ac.ru/%7Einfo21/)**.** Международныйнаучно-образовательныйпроектРоссийскойАкадемиинаук;
  25. <http://www.morepc.ru/>- Информационно-справочныйпортал;
  26. <http://www.ito.ru/>- Информационные технологии в образовании;<http://www.inftech.webservis.ru/>- Статьи по информационнымтехнологиям

Переченьдополнительнойлитературы:

* + 1. В.Букирев «Самоучитель. 100 бесплатных программ на вашейфлешке на все случаи жизни: быстро и легко», Москва «Лучшие книги», 2010. – 148с.
    2. В.Леонов «100 лучших программ для компьютера», Москва

«Эксмо»,2010.- 254 с.

* + 1. В.Леонов «Краткий самоучитель работы на компьютере с Windows 7», Москва «Эксмо»,2011.- 190с.
    2. В.Леонтьев «Интернет2011», справочник, М.: ОЛМА Медиа Групп, 2011.-400с.
    3. В.Леонтьев «Компьютер 2010», универсальный справочник, М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. -608с.
    4. В.Леонтьев «Новейшая энциклопедия компьютера», М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. -960с.
    5. С.Уваров «500 лучших программ для вашего компьютера», СПб.:Питер, 2010. -320с.
    6. А.Левин «Самоучитель работы на компьютере», СПб.:Питер, 2012.-

704с.

* + - 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**
         1. **7.Контроль и оценка освоения программы.**
  1. **Промежуточнаяаттестацияобучающихся**

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется посредством промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся определяются учебно-тематическим планом

Текущий рейтинговый контроль - 8 контрольных работ:

Контрольная работа 1 Основы информатики Контрольная работа 2 Аппаратное обеспечение ЭВМ Контрольная работа 3 Программное обеспечение ПК Контрольная работа 4 Текстовый редактор Контрольная работа 5 Электронные таблицы

Контрольная работа 6 Системы управления базами данных.

Контрольная работа7 Проблемы и средства защиты информации. Контрольная работа 8 Архивы и архивирование

Зачет по технике безопасности - в начале каждого полугодия. Компьютерное тестирование по пройденным темам.

Экзамен - в конце 11-го класса

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(усвоенные знания, освоенные умения)** | **Формы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| **Теоретическоеобучение** | |
| **Знания:**  общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем | наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |
| основные понятия автоматизированной обработки информации | наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления  информации, информационнойбезопасности | наблюдение и оценка выполнения практических  работ, тестирование, контрольная работа |
| состав, функции и возможности  использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | наблюдение и оценка  выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |
| **Практическоеобучение** | |
| **Умения:**  Использовать технические средства реализации информационных процессов (ПК). | наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи информации | наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |
| использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального | наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа |

|  |  |
| --- | --- |
| применятькомпьютерные и | наблюдение и оценка |
| телекоммуникационныесредства | выполненияпрактических |
|  | работ, тестирование, |
|  | контрольнаяработа |

* 1. **Итоговаяаттестацияобучающихся**

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартов по профессии «Оператор ЭВ и ВМ».

* + 1. **Порядокпроведенияквалификационногоэкзамена**

Сдача квалификационного экзамена по специальности: «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» в форме тестирования (теоретический раздел), по билетам (практический раздел).

* + - 1. **ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕСОКРАЩЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательнаяпрограмма** | Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно- педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов,  курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. |
| **Практика** | Вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей  профессиональнойдеятельностью. |
| **Профессиональноеобразование** | Вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессииили  специальности. |
| **Профессиональноеобучение** | Вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).  Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное  обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего. |
| **Профессиональныйстандарт** | Характеристика квалификации, необходимой для осуществления определенного вида профессиональной деятельности. Эта характеристика представляет собой многофункциональный документ, раскрывающий с позиций сферы труда, объединений работодателей и / или профессиональных сообществ в рамках определенного вида профессиональной деятельности его цель и содержание через обобщенные трудовые функции, трудовые функции, трудовые действия, место в системе уровней квалификации, требования к квалификации, образованию и обучению, опыту практической работы,  необходимым знаниям и умениям работника. Различают  профессиональные стандарты, предназначенные для  конкретной отрасли или для нескольких отраслей. |
| **Федеральныйгосударственныйобразовательныйстандарт** | Нормативный документ, определяющий совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и / или к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.  Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к:   1. структуре основных образовательных программ (в том числе – соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и ихобъему; 2. условиям реализации основных образовательных программ, в том числе – кадровым, финансовым, материально-техническим и инымусловиям; 3. результатам освоения основных образовательных программ. |