

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 4  
г. Новый Оскол Белгородской области»**

РАССМОТРЕНО:  
на педагогическом  
совете  
МБОУ «СОШ № 4  
г. Новый Оскол»  
Протокол №1  
от 30.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО:  
на педагогическом  
совете  
ОГА ПОУ «Новооскольский  
колледж»  
Протокол №1  
от 26.08.2022 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
X-XI КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ПО ПРОФЕССИИ  
16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных  
машин»**

Новый Оскол  
2022

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

Разработчик:

1. Русаленко О.Н.- преподаватель ОГАПОУ «Новооскольский колледж»

Эксперты:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Пояснительная записка	5
2.	Квалификационная характеристика выпускника	8
3.	Учебный план	10
4.	Учебно-тематический план	11
5.	Содержание обучения	22
5.1.	10 класс	22
5.2.	11 класс	31
6.	Требования к условиям реализации программы	40
7.	Контроль и оценка освоения программы	43
8.	Термины, определения, используемые сокращения	46

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель настоящей программы – профессиональная подготовка обучающихся 10-11 классов общеобразовательных организаций по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Основными задачами программы являются:

- 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 рынке труда;

- 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) рынка труда;

- усиление профориентационной направленности профильного обучения средствами профессиональной подготовки старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами;

- обеспечение преемственности между средним общим и профессиональным образованием.

На обучение по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» всего отводится 276 часов. Из них

в 10 классе 136 часа;

в 11 классе 136 часов.

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 проведение уроков - экскурсий на производство. Это позволит обучающимся закрепить и углубить знания,

полученные на занятиях, получить практическую информацию по изучаемым темам, расширить объем жизненных наблюдений и кругозора, сформировать умения, необходимые для реализации профессиональных навыков, полученных в ходе подготовки по рабочей профессии.

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 обеспечения ПК.

Практическое обучение реализуется посредством проведения учебной и производственной практики.

Обучение по программе производится посредством проведения следующих форм учебных занятий: урок, лекция, практическая работа, урок-экскурсия на производство 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 окончании учебного полугодия и учебного года 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 профессионального образования»;

- 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 2014 года № 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. от 20.09.2011));

- 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 года N854.

-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.

## **2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА**

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.

Другие характеристики: нет.

### **2.1. Характеристика работ (должен уметь):**

- производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с печатанием исходных данных и результатов подсчета на бумажном носителе и без него;
- выполнять суммирование, таксировки показателей однострочных и многострочных документов;
- вычислять проценты и процентные отношения, выполнять операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных;
- проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам;
- проверять правильность работы машин специальными контрольными приемами;
- осуществлять внешний контроль принимаемых на обработку документов и регистрацию их в журнале;
- подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;
- оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;
- производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;
- работать с шаблоном;
- вводить текстовую информацию в беглом режиме;
- выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.

### **2.2. Должен знать:**

- правила технической эксплуатации вычислительных машин;
- методы контроля работы машин;
- рабочие инструкции;

- макеты механизированной обработки информации;
- формы обрабатываемой первичной документации;
- нормы выработки;
- виды носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;
- основы законодательства;
- основы профессиональной этики;
- основы машинописи;
- запись об использовании машинного времени и замеченных дефектах работы машин в журнал по учету машинного времени;
- правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: очная

Количество учебных недель: 69

Количество учебных часов: 276

из них:

Теоретических 112 час (10 класс- 58 час; 11 класс- 54 час);

Практических 164 час (10 класс- 82 час; 11 класс- 82 час);

Уроки-экскурсии на производство – 14 час (10 класс- 4 час; 11 класс- 8час)

#### Учебный план

№п/п	Наименование разделов дисциплины	10 класс	11 класс
1.	<b>Раздел 1. Общепрофессиональный цикл</b>	<b>20</b>	<b>18</b>
2.	<b>Раздел 2. Профессиональный цикл</b>	<b>80</b>	<b>96</b>
3.	<b>Раздел 3.Практическое обучение</b>		
3.1.	Учебная практика		<b>30</b>
3.2.	Производственная практика	<b>36</b>	
4.	<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>
<b>Итого</b>		<b>136</b>	<b>136</b>

#### 4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Форма обучения: очная	Количество учебных недель: 68	Количество учебных часов: 272
Режим работы: 10 класс 4 часа в день 11 класс 4 часа в день	10 класс 34 11 класс 34	10 класс 136 11 класс 136

##### 10 класс

№п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей	10 класс		
		Лекция	ПЗ	к/р
1.	<b>Раздел 1.Общепрофессиональный цикл</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
2.	ВВОДНЫЙ РАЗДЕЛ. Историческая справка-компьютерные технологии	1		
3.	Компьютерная техника вчера и сегодня	1		
4.	Перспективы развития компьютерной техники.	1		
5.	Правила техники безопасности и охране труда при работе с электрооборудованием, нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов.	1		
6.	Охрана труда в Российской Федерации. Техника безопасности.	1		
7.	Санитарно-гигиенические требования работы за компьютером и с компьютером.	1		1
8.	Основы информатики	1		
9.	Технология обработки информации на ЭВМ	1		
10.	Основные понятия информатики. Свойства и единицы измерения информации.		1	
11.	Системы счисления.	1	1	
12.	Алгоритм и его свойства.	1		
13.	Алгоритм и его свойства.		1	
14.	Алгоритмические структуры.	1		1
15.	Алгоритмические структуры.	1	1	
16.	Использование учебного алгоритмического языка.	1	1	
17.	Использование блок-схем для записи алгоритмов.	1	1	

	<b>Раздел 2.Профессиональный цикл</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>5</b>
18.	Аппаратное обеспечение ЭВМ	1		
19.	Оборудование компьютера (Конфигурация Архитектура)	1	1	
20.	Системный блок, его основные узлы, их функции, связь, размещение, технические характеристики, исполнение.	1	1	
21.	Типы корпусов. Основные характеристики и типы внутренней ПК.	1		
22.	Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи.	1		
23.	Устройства ввода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение, принципы работы, способы подключения.	1		
24.	Приёмы ввода информации. Приёмы вывода информации	1		
25.	Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств.	1		
26.	Сбои в работе компьютера. Аппаратные неисправности.	1		
27.	Основные признаки «зависания». Действия при «зависании».	1		
28.	Работа с клавиатурой. Функции и группы клавиш на клавиатуре	1		
29.	Варианты клавиатурных комбинаций.	1		
30.	Методы работы десятипальцевым способом.		1	1
31.	Программное обеспечение ПК (Системное ПО)	1		
32.	Операционные системы (ОС) - термины и определения. Виды ОС	1		
33.	Назначение и особенности ОС. Структура ОС.	1		
34.	Свойства и возможности ОС.	1		
35.	Приёмы работы в ОС.(MS DOS)	1		
36.	Приёмы работы в ОС.(Windows,Linux)	1		
37.	Основные внутренние команды ОС.	1		
38.	Основные внешние команды ОС	1		
39.	Разновидности системных утилит для настройки и обслуживания ПК.		1	
40.	Основные файловые менеджеры, их характеристики и возможности.	1		
41.	Разновидности операций с файлами и каталогами.	1		

42.	Способы представления информации на панелях.		1	
43.	Приёмы создания и редактирования меню пользователя.	1		
44.	Офисный пакет MS Office	1		
45.	Офисный пакет OpenOffice	1		
46.	Офисный пакет LibreOffice	1		1
47.	Работа с текстовыми редакторами.	1	1	
48.	Назначение и разновидности текстовых редакторов	1		
49.	Функциональные возможности текстовых редакторов.	1		
50.	Текстовый редактор Writer.	1		
51.	Основные элементы экранного интерфейса.	1		
52.	Содержание опций меню Панели инструментов.		1	
53.	Правила работы с документами. Сохранение документов.	1	1	
54.	Способы и средства размещения и редактирования текста.		1	
55.	Способы и средства форматирования.		1	
56.	Способы и средства иллюстрирования текста.		1	
57.	Способы и средства иллюстрирования текста.		1	
58.	Способы и средства вставки таблиц в документ.		1	
59.	Способы и средства вставки формул в документ.		1	
60.	Создание маркированного и нумерованного разноуровневого списка.		1	
61.	Ссылки в документе.		1	
62.	Список литературы.		1	1
63.	Работа с электронными таблицами. Ввод, редактирование и оформление информации.	1	1	
64.	Понятие строка, столбец, ячейка. Электронный бланк.	1	1	
65.	Создание электронной таблицы.		1	
66.	Упрощение ввода данных при помощи автозаполнения.		1	
67.	Мастер формул.	1		
68.	Решение задач с применением Мастера формул.		1	
69.	Мастер диаграмм.	1		

70.	Решение задач с применением средств визуализации полученных результатов.		1	
71.	Сортировка и фильтрация данных	1		
72.	Встроенные функции электронных таблиц.	1		
73.	Математические функции.		1	
74.	Решение математических задач		1	
75.	Статистические функции.		1	
76.	Решение статистических задач		1	
77.	Логические функции.		1	
78.	Решение логических задач		1	
79.	Финансово-экономические функции.		1	
80.	Решение финансово-экономических задач.		1	
81.	Поиск решений и подбор параметров		1	
82.	Поиск определённой информации.		1	1
83.	Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Разработка алгоритма		1	
84.	Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Ввод справочной информации		1	
85.	Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет промежуточных таблиц.		1	
86.	Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет выходных таблиц.		1	
87.	Системы управления базами данных.	1		
88.	Экскурсия Проектирование базы данных	1		
89.	Экскурсия Основные приемы работы с базами данных.	1		
90.	Экскурсия Создание таблице в режиме конструктора Создание запроса в режиме Мастера Создание формы в режиме	1		
91.	Экскурсия Мастера. Формирование отчета в базе данных Разработка инфологической модели базы данных. Ввод данных в учебную базу.Поиск информации в учебной базе данных	1		1
	<b>Раздел 3.Практическое обучение</b>		<b>36</b>	
	<b>Производственная практика</b>			

92.	Создание различных вариантов текстовых документов в Writer		8	
93.	Работа с табличными документами в Calc		8	
94.	Создание дидактических материалов в Calc в соответствии с выбранной учебной темой		8	
95.	Создание базы данных в Base в соответствии с выбранной проблемой		4	
96.	Создание учебного проекта в Impress в соответствии с выбранной проблемой		8	
	<b>ИТОГО</b>	<b>56</b>	<b>80</b>	<b>7</b>

### 11 класс

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей	11 класс		
		лекция	ПЗ	К/Р
1	Общие вопросы правовой грамотности	1		
2	Правовая культура.	1		
3	Административное право. Трудовое право.	1		
4	Юридическая ответственность в сфере предпринимательской деятельности.	1		
5	Правовые аспекты информационной деятельности	1		
6	Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении.	1		
7	Нормативно законодательная база защиты авторских прав.	1		
8	Программа антиплагиат, механизм и возможности использования.	1		
9	Экономика и компьютеризация Роль компьютеризации в экономике предприятия.	1		

10	Научная организация труда, роль компьютерных технологий и техники.	1		
11	Научная организация труда, роль компьютерных технологий и техники.	1		
12	Роль информационной деятельности в современном обществе	1		
13	Информационные ресурсы общества	1		
14	Информационная культура.	1		
15	Информация -основа управления	1		
16	Информационно-образовательные ресурсы	1		
17	Цифровизация экономики: проблемы и пути решения.	1		
18	Цифровизация экономики: проблемы и пути решения.	1		1
6	Проблемы и средства защиты компьютерной информации. Проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов. Многообразие, среда обитания и категории вирусов.	1		
7	Пути и механизмы распространения и действия вирусных программ, формы проявления; профилактические меры.	1		
8	Разновидности антивирусных программ, принципы их действия. Способы настройки и порядок работы в антивирусных программах.	1		
9	ПЗ2 Способы настройки и порядок работы в антивирусных программах.		1	
10	Использование средств защиты информации от несанкционированного доступа. Использование средств защиты информации от случайных воздействий. Средства защиты информации в ПК.	1		

11	ПЗ 3 Принципы защиты информации в ПК.		<b>1</b>	
12	Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях, Принципы и средства защиты информации в автоматизированных системах управления, приёмы их использования.	<b>1</b>		
13	ПЗ4 Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях,		<b>1</b>	<b>1</b>
14	Архивы и архивирование. Архивирование как средство экономии места и средство организации материала. Правила архивации и разархивации файлов.	<b>1</b>		
15	Программы -архиваторы. Разновидности программ- архиваторов	<b>1</b>		
16	ПЗ 5 Программы -архиваторы.		<b>1</b>	<b>1</b>
17	Электронные архивы и системы поиска документов.	<b>1</b>		
18	Автоматизация работы в офисе	<b>1</b>		
19	ПЗ6 Автоматизация работы в офисе		<b>1</b>	
20	Программа FineReader.	<b>1</b>		
21	Программа FineReader: сканирование, распознавание.	<b>1</b>		
22	ПЗ7 Программа FineReader: сканирование, распознавание.		<b>1</b>	
23	Программа FineReader: редактирование, сохранение.	<b>1</b>		
24	ПЗ8Программа FineReader: редактирование, сохранение.		<b>1</b>	
25	Программы автоматического перевода.	<b>1</b>		
26	ПЗ9 Программы автоматического перевода.		<b>1</b>	
27	Программы автоматического перевода.	<b>1</b>		
28	ПЗ10Программы автоматического перевода.		<b>1</b>	
29	Сущность, организация, использование офисной оргтехники, ее виды и основные технические характеристики.	<b>1</b>		

30	ПЗ11 Сущность, организация, использование офисной оргтехники, ее виды и основные технические характеристики.		1	
31	Виды и основные технические характеристики офисной техники.	1		
32	ПЗ12 Виды и основные технические характеристики офисной техники.		1	
33	Установка сетевого принтера.	1		
34	ПЗ13 Установка сетевого принтера.		1	
35	Установка устройств индивидуального и коллективного пользования.	1		
36	ПЗ14 Установка устройств индивидуального и коллективного пользования.		1	1
37	Использование в работе мультимедийных возможностей ПК	1		
38	ПЗ15 Использование в работе мультимедийных возможностей ПК		1	
39	Использование в работе мультимедийных возможностей ПК	1		
40	ПЗ16 Использование в работе мультимедийных возможностей ПК		1	
41	Мультимедиа: история вопроса.	1		
42	Мультимедиа: понятия, определения.	1		
43	Цифровой звук, синтезированный звук.	1		
44	ПЗ17 Цифровой звук, синтезированный звук.		1	
45	Цифровой звук, комбинированные форматы компьютерного звука.	1		
46	ПЗ18 Цифровой звук, комбинированные форматы компьютерного звука.		1	
47	Программы обработки цифрового звука.	1		
48	Программы для записи цифрового звука.	1		
49	ПЗ19 Программы для записи цифрового звука.		1	

50	Программы для создания синтезированной музыки.	1		
51	ПЗ 20 Программы для редактирования синтезированной музыки.		1	
52	Основное мультимедийное оборудование	1		
53	Основное мультимедийное оборудование	1		
54	ПЗ 21 Основное мультимедийное оборудование		1	
55	Правила работы со звуком.	1		
56	ПЗ 22 Правила работы со звуком.		1	
57	Программы для создания и обслуживания видео.	1		
58	Основные принципы создания мультимедийных объектов	1		
59	ПЗ 23 Основные принципы создания мультимедийных объектов		1	
60	Основные принципы создания мультимедийных объектов	1		пересмотреть
61	Программы для создания мультимедиа (стандартные)	1		
62	Программа для создания мультимедиа POWER POINT	1		
63	ПЗ 24 Программа для создания мультимедиа POWER POINT		1	
64	Программа для создания мультимедиа MovieMaker	1		
65	ПЗ 25 Программа для создания мультимедиа MovieMaker		1	
66	ПЗ 26 Программа для создания мультимедиа MovieMaker		1	
67	Основы работы с программами для дизайна и вёрстки	1		
68	Общие сведения о программах компьютерной графики.	1		
69	ПЗ 27 Общие сведения о программах компьютерной графики.		1	

70	Средства работы с растровой графикой (фотография).	<b>1</b>		
71	ПЗ 28 Средства работы с растровой графикой (фотография).		<b>1</b>	
72	Работа с графическими редакторами Paint, Draw.	<b>1</b>		
73	ПЗ 29 Работа с графическими редакторами Paint, Draw.		<b>1</b>	
74	ПЗ 30 Работа с графическим редактором Paint.		<b>1</b>	
75	ПЗ 31 Работа с графическим редактором Draw.		<b>1</b>	
76	ПЗ 32 Работа с графическим редактором Draw.		<b>1</b>	
77	Работа с графическими редакторами DIA, GIMP.	<b>1</b>		
78	ПЗ 33 Работа с графическими редакторами DIA, GIMP.		<b>1</b>	
79	ПЗ 34 Работа с графическим редактором DIA.		<b>1</b>	
80	ПЗ 35 Работа с графическим редактором GIMP		<b>1</b>	
81	ПЗ 36 Работа с графическим редактором GIMP		<b>1</b>	
82	ПЗ 37 Работа с графическим редактором GIMP		<b>1</b>	<b>1</b>
83	Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение, принципы их работы.	<b>1</b>		
84	Программы для вёрстки текста.	<b>1</b>		
85	Инструментарий, вариации, художественное оформление: Microsoft Publisher, Adobe Page Maker.	<b>1</b>		
86	ПЗ 38 Инструментарий, вариации, художественное оформление: Microsoft Publisher, Adobe Page Maker.		<b>1</b>	
87	Программы для WEB-дизайна.	<b>1</b>		
88	ПЗ 39 Программы для WEB-дизайна.		<b>1</b>	<b>1</b>
89	Ремонт и обслуживание ПК	<b>1</b>		

90	Стандартное программное обеспечение для обслуживания ПК.	1		
91	ПЗ 40 Стандартное программное обеспечение для обслуживания ПК.		1	
92	Обслуживание и диагностика жёсткого диска.Настройка ПК. Категории технической поддержки.	1		
93	ПЗ 41 Обслуживание и диагностика жёсткого диска.Настройка ПК. Категории технической поддержки.		1	
94	Мелкий ремонт	1		
95	ПЗ 42 Мелкий ремонт		1	
96	Сборка системного блока.	1		
97	ПЗ 43 Сборка системного блока.		1	
98	Поиск и устранение неполадок в работе ПК.	1		
99	ПЗ 44 Поиск и устранение неполадок в работе ПК.		1	
100	Замена дополнительных устройств ПК.	1		
101	ПЗ 45 Замена дополнительных устройств ПК.		1	1
102	ИНТЕРНЕТ. Краткая история	1		
103	Интернет сегодня Службы Интернет	1		
104	ПЗ 46 Интернет сегодня Службы Интернет		1	
105	Поиск информации в Интернет: поисковые системы, сложный поиск в Интернет Электронная почта	1		
106	ПЗ 47 Поиск информации в Интернет: поисковые системы, сложный поиск в Интернет Электронная почта		1	
107	Основы безопасности при работе в Интернет	1		
108	ПЗ 48 Основы безопасности при работе в Интернет		1	
109	Информационная безопасность при работе в глобальной сети.	1		

110	Информационная безопасность при работе в глобальной сети.	1		1
Учебная практика				
111	Выбор и установка антивирусного программного обеспечения. Настройка антивирусного ПО. Средства и методы для реализации информационной безопасности		4	
112	Экскурсия Виды архиваторов. Помещение в архив информации на ПК для освобождения места на диске. Программы для организации электронного документооборота. Основы работы с офисной техникой.		4	
113	Работа с мультимедийным оборудованием: настройка, устранение неполадок. Проектирование и создание мультимедийных объектов.		4	
114	Тестирование ПК на наличие программных сбоев. Устранение программных сбоев на ПК. Тестирование ПК на наличие неполадок в оборудовании. Устранение не критических сбоев оборудования ПК		4	
115	Интернет- Сервисы. Работа по поиску информации в Интернет. Электронная почта		4	
116	Итоговая аттестация	6		
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>9</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 класс ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

#### Раздел 1. Общепрофессиональный цикл ВВОДНЫЙ РАЗДЕЛ

**Тема 1.1.1 Историческая справка-компьютерные технологии  
(Лекция, 1 час)**

Компьютерные технологии, основные понятия и определения.

**Тема 1.1.2 Компьютерная техника вчера и сегодня. (лекция 1 час)**

Этапы развития компьютерной техники.

**Тема 1.1.3 Перспективы развития компьютерной техники.(Лекция 1**

час).

Революционная составляющая развития КТ, перспективы.

**Тема 1.1.4 Правила техники безопасности и охране труда при работе с электрооборудованием, нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов.(лекция 1 час)**

Основные понятия по правилам ТБ при работе с ПК.

**Тема 1.1.5 Охрана труда в Российской Федерации. Техника безопасности.(Лекция 1 час).**

Знакомство с охраной труда при работе с ПК.

**Тема 1.1.6 Санитарно-гигиенические требования работы за компьютером и с компьютером. (Лекция, 1 час).**

Санитарно-гигиенические требования работы за компьютером и с компьютером.

## **ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

**Тема 2.1.1. Технология обработки информации на ЭВМ (Лекция 1 час)**

Понятие технологии в отношении информатики и информации.

**Тема 2.1.2. Основные понятия информатики. Свойства и единицы измерения информации. (лекция 1 час)**

Определения информатики, информации, информационного потока. Свойства информации, основные единицы измерения.

**Тема 1.2.3 Системы счисления. (лекция 1 час)**

Понятие системы счисления, виды. Основные приемы работы.

**Тема 1.2.3 Системы счисления.(ПЗ 1час)**

**Тема 1.2.4 Алгоритм и его свойства.(Лекция 1 час)**

Понятие алгоритма, свойства, виды алгоритмов.

**Тема 1.2.5 Алгоритм и его свойства (ПЗ1 час)**

**Тема 1.2.6 Алгоритмические структуры. (Лекция 1 час)**

Понятие алгоритмической структуры. Виды структур.

**Тема 1.2.7 Алгоритмические структуры.(ПЗ 1 час)**

**Тема 1.2.8 Использование учебного алгоритмического языка.(лекция 1 час).**

Понятие алгоритмических нотаций. Служебные слова, принцип написания алгоритмической нотации.

**Тема 1.2.8 Использование учебного алгоритмического языка.(ПЗ 1 час)**

**Тема 1.2.9 Использование блок-схем для записи алгоритмов.(лекция 1 час)**

Графический способ описания алгоритмов. Геометрические фигуры.

**Тема 1.2.9 Использование блок-схем для записи алгоритмов.(ПЗ 1 час)**

## **2.Профессиональный цикл**

**Тема 2.1. АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ (лекция 1 час)**

Понятие аппаратного обеспечения. Общий состав и характеристика.

**Тема 2.1.1 Оборудование компьютера (Архитектура) (Лекция, 1 час)**

Понятие архитектуры современного ПК.

**Тема 2.1.1 Оборудование компьютера (Конфигурация) ПЗ, 1 час)**

**Тема 2.1.2 Системный блок, его основные узлы, их функции, связь, размещение, технические характеристики, исполнение. (Лекция 1 час)**

Состав системного блока. Основные характеристики внутренних узлов.

**Тема 2.1.2 Системный блок, его основные узлы, их функции, связь, размещение, технические характеристики, исполнение.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.3 Типы корпусов. Основные характеристики и типы внутренней памяти ПК. (лекция 1 час)**

Понятие корпуса системного блока. Вертикальное и горизонтальное исполнение плюсы и минусы. Внутренняя память ПК. Основные характеристики и типы.

**Тема 2.1.4 (Лекция 1 час) Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи.**

Понятие носители информации и каналы связи. Организация работы с ними.

**Тема 2.1.4 Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.5 Устройства ввода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение, принципы работы, способы подключения.(лекция 1 час)**

Понятие дополнительных (периферийных) устройств

**Тема 2.1.5 Устройства ввода информации и дополнительные устройства, их разновидности, назначение, принципы работы, способы подключения.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.6 Приёмы ввода информации.(лекция 1 час)**

Знакомство с приемами ввода информации в ПК.

**Тема 2.1.6 Приёмы ввода информации.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.7 Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств.(Лекция 1 час)**

Знакомство с основными правилами подготовки рабочего места оператора.

**Тема 2.1.7 Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.8 Сбои в работе компьютера. Аппаратные неисправности.(лекция 1 час)**

Понятие сбоя в системе ПК. Классификация сбоев. Понятие аппаратной неисправности.

**Тема 2.1.8 Сбои в работе компьютера. Аппаратные неисправности.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.9 Основные признаки «зависания». Действия при «зависании» (лекция 1 час)**

Признаки зависания. «Зависание» как реакция на сбой. Порядок действий при «зависании».

**Тема 2.1.9 Основные признаки «зависания». Действия при «зависании» (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.10 Работа с клавиатурой (Лекция 1 час).**

Общий вид клавиатуры. Понятие эргономичности клавиатуры.

**Тема 2.1.10 Работа с клавиатурой (ПЗ 1 час).**

**Тема 2.1.11 Варианты клавиатурных комбинаций.(лекция 1 час)**

Понятие комбинации при работе с клавиатурой ПК. Переключатели на клавиатуре.

**Тема 2.1.11 Варианты клавиатурных комбинаций.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.12 Методы работы десятипальцевым способом.(лекция 1 час)**

Десятипальцевый набор – расположение символов на клавиатуре ПК.

**Тема 2.1.12 Методы работы десятипальцевым способом.(лекция 1 час)**

Десятипальцевый набор – основное положение рук.

**Тема 2.1.12 Методы работы десятипальцевым способом.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.13 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК (Системное ПО) (лекция 1 час)**

Понятие программного обеспечения ПК. Его виды и типы.

**Тема 2.1.14 Операционные системы (ОС) - термины и определения Виды ОС.(лекция 1 час)**

Понятие ОС. Функции ОС. Разрядность как основной признак классификации ОС.

**Тема 2.1.14 Операционные системы (ОС) - термины и определения Виды ОС.( ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.15 Назначение и особенности ОС Структура ОС.(лекция 1 час)**

Назначение операционной системы, особенности операционных систем различных видов. Понятие о структуре ОС. Дисковые файлы, системная область диска.

**Тема 2.1.15 Назначение и особенности ОС Структура ОС.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.16 Свойства и возможности ОС.(лекция 1 час).**

Возможности различных ОС. Зависимость свойств от разрядности.

**Тема 2.1.17 Приёмы работы в ОС.(MS DOS) (лекция 1 час).**

Понятие отзвв ОС. Принцип построения диалога с ОС.

**Тема 2.1.17 Приёмы работы в ОС.(MS DOS) (ПЗ 1 час).**

**Тема 2.1.18 Приёмы работы в ОС.(Windows,Linux) (лекция 1 час).**

Понятие отзвв ОС. Принцип построения диалога с ОС.

**Тема 2.1.18 Приёмы работы в ОС.(Windows,Linux) (ПЗ 1 час).**

Тема 2.1.19 Основные внутренние команды ОС. (лекция 1 час)

Понятие внутренних команд ОС. Файл command.com.

**Тема 2.1.19 Основные внутренние команды ОС. (ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.20 Основные внешние команды ОС. (лекция 1 час)

Понятие внешних команд ОС. Программы для выполнения внешних команд ОС.

**Тема 2.1.20 Основные внешние команды ОС. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.21 Разновидности системных утилит для настройки и обслуживания ПК.(ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.22 Основные файловые менеджеры, их характеристики и возможности. (лекция 1 час)

Norton Commander, Dos Navigator, Windows Commander.

**Тема 2.1.22 Основные файловые менеджеры, их характеристики и возможности. (ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.23 Разновидности операций с файлами и каталогами.(лекция 1 час)

Клавиши для операций с файлами и каталогами.

**Тема 2.1.23 Разновидности операций с файлами и каталогами.(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.24 Способы представления информации на панелях.(ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.25 Приёмы создания и редактирования меню пользователя.(лекция 1 час)

Основные приемы для редактирования меню пользователя в программе.

**Тема 2.1.25 Приёмы создания и редактирования меню пользователя.(ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.26 Офисный пакет MS Office (лекция 1 час)

Состав офисного пакета. Характеристика программ.

**Тема 2.1.26 Офисный пакет MS Office (ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.27 Офисный пакет OpenOffice (лекция 1 час)

Состав офисного пакета. Характеристика программ.

**Тема 2.1.27 Офисный пакет OpenOffice (ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.28 Офисный пакет LibreOffice (лекция 1 час)

Состав офисного пакета. Характеристика программ.

Тема 2.1.28 Офисный пакет LibreOffice (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.29 Работа с текстовыми редакторами. (лекция 1 час)

Понятие ТР. Основные функции, вид экрана.

**Тема 2.1.29 Работа с текстовыми редакторами. (ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.30 Назначение и разновидности текстовых редакторов(лекция 1 час)

Виды ТР. Назначение ТР: математический, химический и т.п.

**Тема 2.1.30 Назначение и разновидности текстовых редакторов(ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.31 Функциональные возможности текстовых редакторов. (лекция 1 час)

Возможности ТР. Встроенные функции ТР.

**Тема 2.1.31 Функциональные возможности текстовых редакторов. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.32 Текстовый редактор Writer. (лекция 1 час)**

ТР – общий интерфейс.

**Тема 2.1.32 Текстовый редактор Writer. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.33 Основные элементы экранного интерфейса. (лекция 1 час)**

Главное меню.

**Тема 2.1.33 Основные элементы экранного интерфейса. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.34 Содержание опций меню Панели инструментов. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.35 Правила работы с документами. Сохранение документов (лекция 1 час)**

Основные правила работы с документацией. Виды сохранения документов.

Расширения сохраняемых документов.

**Тема 2.1.35 Правила работы с документами. Сохранение документов. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.36 Способы и средства размещения и редактирования текста. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.37 Способы и средства форматирования. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.38 Способы и средства иллюстрирования текста. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.39 Способы и средства иллюстрирования текста. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.40 Способы и средства вставки таблиц в документ. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.41 Способы и средства вставки формул в документ. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.42 Создание маркированного и нумерованного разноуровневого списка. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.43 Ссылки в документе. Список литературы. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.44 Список литературы. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.45 Работа с электронными таблицами. Ввод, редактирование и оформление информации. (лекция 1 час)**

Понятие ЭТ. Виды ЭТ. Основные принципы работы.

**Тема 2.1.45 Работа с электронными таблицами. Ввод, редактирование и оформление информации. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.46 Понятие строка, столбец, ячейка. Электронный бланк. (лекция 1 час)**

Электронный бланк- наименование ячеек, строк, столбцов.

**Тема 2.1.46 Понятие строка, столбец, ячейка. Электронный бланк. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.47 Формат ячейки в электронных таблицах. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.48 Создание электронной таблицы. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.49 Упрощение ввода данных при помощи автозаполнения. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.50 Мастер формул. (лекция 1 час)**

Понятие и назначения мастера формул.

**Тема 2.1.50 Мастер формул. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.51 Решение задачи с применением Мастера формул. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.52 Мастер диаграмм. (лекция 1 час)**

Понятие и назначения мастера диаграмм.

**Тема 2.1.52 Мастер диаграмм. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.53 Решение задач с применением средств визуализации полученных результатов. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.54 Сортировка и фильтрация данных(лекция 1 час)**

Понятие и назначение сортировки и фильтрации данных.

**Тема 2.1.54 Решение задач с применением средств фильтрации данных(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.55 Встроенные функции электронных таблиц. (лекция 1 час)**

Понятие и назначение встроенных функций ЭТ.

**Тема 2.1.56 Встроенные функции электронных таблиц. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.57 Математические функции. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.58 Решение математических задач. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.59 Статистические функции. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.60 Решение статистических задач. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.61 Логические функции. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.62 Решение логических задач. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.63 Финансово-экономические функции. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.64 Решение финансово-экономических задач. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.65 Поиск решений и подбор параметров(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.66 Поиск определённой информации. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.67 Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Разработка алгоритма. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.68 Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Ввод справочной информации. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.69 Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет промежуточных таблиц. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.70 Создание автоматизированной системы в электронных таблицах. Создание и расчет выходных таблиц. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.71 Системы управления базами данных. (лекция 1 час)**

Понятие СУБД и их виды.

**Тема 2.1.72 Проектирование базы данных(лекция 1 час)**

Этапы проектирования БД.

**Тема 2.1.72 Проектирование базы данных(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.74 Основные приемы работы с базами данных. (лекция 1 час)**

Основы работы с БД.

**Тема 2.1.73 Основные приемы работы с базами данных. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.74 Создание таблицы в режиме конструктора(лекция 1 час)**

Понятие Конструктор и основы работы с его помощью.

**Тема 2.1.74 Создание таблицы в режиме конструктора(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.75 Создание запроса в режиме Мастера(лекция 1 час)**

Понятие Мастер и основы работы с его помощью.

**Тема 2.1.75 Создание запроса в режиме Мастера(ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.76 Создание формы в режиме Мастера. Формирование отчета в базе данных (лекция 1 час)**

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

**Тема 2.1.76 Создание формы в режиме Мастера. Формирование отчета в базе данных (ПЗ 1 час)**

**Раздел 3. Практическое обучение**

**3.2. Производственная практика. Программа практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	Создание различных вариантов текстовых документов в Writer	Освоение трудовых действий при создании различных вариантов текстовых документов в Writer	<b>8</b>
<b>2</b>	Работа с табличными документами в Calc	Освоение трудовых действий при работе с табличными документами в Calc	<b>8</b>
<b>3</b>	Создание дидактических материалов в Calc в соответствии с выбранной учебной темой	Освоение трудовых действий при создании дидактических материалов в Calc в соответствии с выбранной учебной темой	<b>8</b>
<b>4</b>	Создание базы данных в Base в соответствии с выбранной проблемой	Освоение трудовых действий при создании базы данных в Base в соответствии с выбранной проблемой	<b>4</b>
<b>5</b>	Создание учебного проекта в Impress в соответствии с выбранной проблемой	Освоение трудовых действий при создании учебного проекта в Impress в соответствии с выбранной проблемой	<b>8</b>

11 класс

**ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

**Раздел 1. Теоретическое обучение**

**1.1 Общепрофессиональный цикл**

**ВВОДНЫЙ РАЗДЕЛ**

Тема 1.1 Общие вопросы правовой грамотности. (лекция 1 час)

Тема 1.1 Общие вопросы правовой грамотности. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.1 Правовая культура. (лекция 1 час)

Тема 1.1.1 Правовая культура. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.2 Административное право. Трудовое право. (лекция 1 час)

Тема 1.1.2 Административное право. Трудовое право. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.3 Юридическая ответственность в сфере предпринимательской деятельности.(лекция 1 час)

Тема 1.1.3 Юридическая ответственность в сфере предпринимательской деятельности.(ПЗ 1 час)

Тема 1.1.4 Правовые аспекты информационной деятельности. (лекция 1 час)

Тема 1.1.4 Правовые аспекты информационной деятельности. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.5 Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. (лекция 1 час)

Тема 1.1.5 Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.6 Нормативно законодательная база защиты авторских прав. (лекция 1 час)

Тема 1.1.6 Нормативно законодательная база защиты авторских прав. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.7 Программа антиплагиат, механизм и возможности использования. (лекция 1 час)

Тема 1.1.7 Программа антиплагиат, механизм и возможности использования. (ПЗ 1 час)

Тема 1.1.8 Экономика и компьютеризация Роль компьютеризации в экономике предприятия. (лекция 1 час)

Тема 1.1.9 Научная организация труда, роль компьютерных технологий и техники. (лекция 1 час)

**2. Раздел 2.Профессиональный цикл**

Тема 2.1 **ПРОБЛЕМЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ.** (лекция 1 час)

Тема 2.1 **ПРОБЛЕМЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ.** (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.1 Проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов.(лекция 1 час)

Тема 2.1.1 Проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов.(ПЗ 1 час)

**Тема 2.1.2 Многообразие, среда обитания и категории вирусов.**  
(лекция 1 час)

**Тема 2.1.2 Многообразие, среда обитания и категории вирусов. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.3 Пути и механизмы распространения и действия вирусных программ, формы проявления; профилактические меры. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.3 Пути и механизмы распространения и действия вирусных программ, формы проявления; профилактические меры. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.4 Разновидности антивирусных программ, принципы их действия. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.4 Разновидности антивирусных программ, принципы их действия. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.5 Способы настройки и порядок работы в антивирусных программах. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.6 Использование средств защиты информации от несанкционированного доступа. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.7 Использование средств защиты информации от случайных воздействий. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.8 Принципы защиты информации в ПК. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.8 Принципы защиты информации в ПК. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.9 Средства защиты информации в ПК. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.10 Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.10 Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.11 Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.11 Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.12 Принципы и средства защиты информации в автоматизированных системах управления, приёмы их использования. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.12 Принципы и средства защиты информации в автоматизированных системах управления, приёмы их использования. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.13 АРХИВЫ И АРХИВИРОВАНИЕ. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.14 Архивирование как средство экономии места и средство организации материала. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.15 Программы -архиваторы. (лекция 1 час)**

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

**Тема 2.1.15 Программы -архиваторы. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.16 Разновидности программ- архиваторов. (лекция 1 час)**

Назначение, свойства, основные режимы работы программ, диалоговые окна и команды.

**Тема 2.1.16 Разновидности программ- архиваторов. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.17 Правила архивации и разархивации файлов. (ПЗ 1 час)**

- Тема 2.1.18 Электронные архивы и системы поиска документов.  
(лекция 1 час)
- Тема 2.1.18 Электронные архивы и системы поиска документов.(ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.19 Электронные архивы и системы поиска документов. Виды, их возможности, общее и особенное. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.20 АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ОФИСЕ. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.20 АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ОФИСЕ. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.21 Программа FineReader. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.22 Программа FineReader: сканирование, распознавание. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.23 Программа FineReader: редактирование, сохранение. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.24 Программы автоматического перевода. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.24 Программы автоматического перевода. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.25 Программы автоматического перевода. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.26 Сущность, организация, использование офисной оргтехники, ее виды и основные технические характеристики.(лекция 1 час)
- Тема 2.1.26 Сущность, организация, использование офисной оргтехники, ее виды и основные технические характеристики.(ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.27 Виды и основные технические характеристики офисной техники. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.27 Виды и основные технические характеристики офисной техники. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.28 Установка сетевого принтера. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.29 Установка устройств индивидуального и коллективного пользования. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.30 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПК. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.30 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПК. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.31 Использование в работе мультимедийных возможностей ПК. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.31 Использование в работе мультимедийных возможностей ПК. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.32 Мультимедиа: история вопроса. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.32 Мультимедиа: история вопроса. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.33 Мультимедиа: понятия, определения. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.33 Мультимедиа: понятия, определения. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.34 Цифровой звук, синтезированный звук. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.34 Цифровой звук, синтезированный звук. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.35 Цифровой звук, комбинированные форматы компьютерного звука. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.36 Программы обработки цифрового звука. (лекция 1 час)
- Тема 2.1.36 Программы обработки цифрового звука. (ПЗ 1 час)
- Тема 2.1.37 Программы для записи цифрового звука. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.38 Программы для создания синтезированной музыки. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.39 Программы для редактирования синтезированной музыки. (лекция 1 час)

Тема 2.1.39 Программы для редактирования синтезированной музыки.(ПЗ 1 час)

Тема 2.1.40 Основное мультимедийное оборудование. (лекция 1 час)

Тема 2.1.40 Основное мультимедийное оборудование. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.41 Основное мультимедийное оборудование. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.42 Правила работы со звуком. (лекция 1 час)

Тема 2.1.42 Правила работы со звуком. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.43 Правила работы с видео. (лекция 1 час)

Тема 2.1.43 Правила работы с видео. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.44 Программы для создания и обслуживания видео. (лекция 1 час)

Тема 2.1.44 Программы для создания и обслуживания видео.(ПЗ 1 час)

Тема 2.1.45 Программы для создания и обслуживания звука. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.46 Основные принципы создания мультимедийных объектов. (лекция 1 час)

Тема 2.1.46 Основные принципы создания мультимедийных объектов. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.47 Основные принципы создания мультимедийных объектов. (лекция 1 час)

Тема 2.1.47 Основные принципы создания мультимедийных объектов. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.48 Программы для создания мультимедиа (стандартные). (лекция 1 час)

Тема 2.1.48 Программы для создания мультимедиа (стандартные). (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.49 Программа для создания мультимедиа презентаций. (лекция 1 час)

Тема 2.1.49 Программа для создания мультимедиа презентаций. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.50 Программа для создания мультимедиа презентаций. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.51 Программа для создания мультимедиа презентаций. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.52 Программа для создания мультимедиа презентаций. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.53 Программа для создания мультимедиа MovieMaker. (лекция 1 час)

Тема 2.1.53 Программа для создания мультимедиа MovieMaker. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.54 Программа для создания мультимедиа MovieMaker. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.55 Программа для создания мультимедиа MovieMaker. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.56 Программа для создания мультимедиа MovieMaker. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.57 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПРОГРАММАМИ ДЛЯ ДИЗАЙНА И ВЁРСТКИ. (лекция 1 час)

Тема 2.1.58 Общие сведения о программах компьютерной графики. (лекция 1 час)

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.

**Тема 2.1.58 Общие сведения о программах компьютерной графики. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.59 Средства работы с растровой графикой (фотография). (лекция 1 час)**

Форматы, программы, способы создания и оформления изображения. Элементы интерфейса. Функции клавиш панели инструментов.

**Тема 2.1.59 Средства работы с растровой графикой (фотография). (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.60 Работа с графическими редакторами Paint, Draw. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.60 Работа с графическими редакторами Paint, Draw. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.61 Работа с графическим редактором Paint. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.62 Работа с графическим редактором Draw. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.63 Работа с графическим редактором Draw. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.64 Работа с графическими редакторами DIA,GIMP. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.64 Работа с графическими редакторами DIA,GIMP. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.65 Работа с графическим редактором DIA. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.66 Работа с графическим редактором DIA. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.67 Работа с графическим редактором GIMP. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.68 Работа с графическим редактором GIMP. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.69 Работа с графическим редактором GIMP. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.70 Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение, принципы их работы.(лекция 1 час)**

**Тема 2.1.70 Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение, принципы их работы. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.71 Программы для вёрстки текста. (лекция 1 час)**

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

**Тема 2.1.71 Программы для вёрстки текста. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.72 Инструментарий, вариации, художественное оформление: Microsoft Publisher, Adobe Page Maker. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.72 Инструментарий, вариации, художественное оформление: Microsoft Publisher, Adobe Page Maker. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.73 Программы для WEB-дизайна. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.73 Программы для WEB-дизайна. (ПЗ 1 час)**

**Тема 2.1.74 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПК. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.75 Стандартное программное обеспечение для обслуживания ПК. (лекция 1 час)**

**Тема 2.1.75 Стандартное программное обеспечение для обслуживания ПК.(ПЗ 1 час)**

Тема 2.1.76 Обслуживание и диагностика жёсткого диска. (лекция 1 час) Настройка ПК. Категории технической поддержки

Тема 2.1.76 Обслуживание и диагностика жёсткого диска. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.77 Мелкий ремонт. (лекция 1 час)

Тема 2.1.77 Мелкий ремонт. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.78 Сборка системного блока. (лекция 1 час)

Тема 2.1.78 Сборка системного блока. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.79 Поиск и устранение неполадок в работе ПК. (лекция 1 час)

Тема 2.1.79 Поиск и устранение неполадок в работе ПК. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.80 Замена дополнительных устройств ПК. (лекция 1 час)

Тема 2.1.80 Замена дополнительных устройств ПК. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.81 ИНТЕРНЕТ. Краткая история. (лекция 1 час)

Тема 2.1.82 Интернет сегодня Службы Интернет. (лекция 1 час)

Тема 2.1.82 Интернет сегодня Службы Интернет. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.83 Поиск информации в Интернет: поисковые системы, сложный поиск в Интернет Электронная почта. (лекция 1 час)

Тема 2.1.83 Поиск информации в Интернет: поисковые системы, сложный поиск в Интернет Электронная почта. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.84 Основы безопасности при работе в Интернет. (лекция 1 час)

Тема 2.1.84 Основы безопасности при работе в Интернет. (ПЗ 1 час)

Тема 2.1.85 Информационная безопасность при работе в глобальной сети. (лекция 1 час)

Тема 2.1.85 Информационная безопасность при работе в глобальной сети. (ПЗ 1 час)

### Раздел 3. Практическое обучение

#### 3.1. Учебная практика. Программа практики

№ п/п	Наименование темы	Наименование/содержание осваиваемых трудовых действий	Кол-во часов
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	4
2	Виды архиваторов. Помещение в архив информации на ПК для освобождения места на диске	Освоение трудовых действий при помещении в архив	4

	Программы для организации электронного документооборота Основы работы с офисной техникой	информации на ПК для освобождения места на диске Освоение трудовых действий при организации электронного документооборота Освоение трудовых действий при работе с офисной техникой	
<b>3</b>	Работа с мультимедийным оборудованием: настройка, устранение неполадок Проектирование и создание мультимедийных объектов	Освоение трудовых действий при работе с мультимедийным оборудованием Освоение трудовых действий при проектировании и создании мультимедийных объектов.	<b>4</b>
<b>4</b>	Тестирование ПК на наличие программных сбоев. Устранение программных сбоев на ПК Тестирование ПК на наличие неполадок в оборудовании. Устранение не критических сбоев оборудования ПК	Освоение трудовых действий при тестировании ПК на наличие неполадок в оборудовании. Освоение трудовых действий при устранении не критических сбоев оборудования ПК	<b>4</b>
<b>5</b>	Интернет- Сервисы. Работа по поиску информации в Интернет. Электронная почта	Освоение трудовых действий при работе по поиску информации в Интернет. Электронная почта	<b>4</b>

#### **РАЗДЕЛ 4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

4.1. Консультация по порядку проведения квалификационного экзамена (1 час).

Консультация проводится после изучения всего курса, предусмотренного настоящей программой и перед квалификационным экзаменом. На консультации рассматриваются следующие темы:

1. Историческая справка
2. Гигиена и охрана труда
3. Охрана труда в Российской Федерации
4. Общие вопросы правовой грамотности
5. Правовые аспекты информационной деятельности
6. Экономика и компьютеризация
7. Технология обработки информации на ЭВМ
8. Основные этапы обработки информации на ЭВМ.
9. Оборудование компьютера
- 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 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. Стандартное программное обеспечение для обслуживания ПК.
28. Мелкий ремонт ПК
29. Краткая история. Интернет сегодня Службы Интернет
30. Основы безопасности при работе в Интернет

## **4.2. Задание квалификационного экзамена (4 часа)**

### **Теоретическое задание (2 часа)**

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 теоретической части квалификационного экзамена участнику оценки необходимо набрать 40 и более баллов.

## **Практическая квалификационная работа (2 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 решения задачи.

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).

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к кадровому обеспечению**

#### **6.1. Требования к кадровому обеспечению**

Наличие преподавателя по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» (преподаватель высшей категории). Преподаватель ведет теоретический курс и осуществляет практическую подготовку.

#### **6.2. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация образовательной программы осуществляется в учебном кабинете «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- сплит-система.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- моноблоки (рабочие места учащихся) с лицензионным программным обеспечением;
- МФУ;
- звуковоспроизводящее оборудование.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- учебные фильмы и презентации по дисциплине;
- методические указания для самостоятельного изучения тем;
- методические рекомендации для выполнения практических заданий;
- программированные задания по разделам.

#### **6.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий:**

1. Е.В.Михеева «Информационные технологии в профессиональной деятельности», Москва, «Академия», 2019.-384с.
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», Москва, «Академия», 2019.- 192с.
3. Е.В.Михеева, О.И.Титова «Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера», Москва, «Академия», 2019.- 208с.
4. М.С.Цветкова, Л.С.Великович «Информатика и ИКТ», Москва «Академия», 2018. -352 с.
5. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ», Москва «Бином», 2011.-295 с.

## Перечень интернет-ресурсов:

1. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6) Федеральный портал Российское образование
2. [edu](http://edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал
3. [edu.ru](http://edu.ru) - ресурсы портала для общего образования
4. [school.edu](http://school.edu.ru) - "Российский общеобразовательный портал"
5. [ege.edu](http://ege.edu) - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
6. [fepo](http://fepo.ru) - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
7. [allbest](http://allbest.ru) - "Союз образовательных сайтов"
8. [fipi](http://fipi.ru) ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
9. [ed.gov](http://ed.gov.ru) - "Федеральное агентство по образованию РФ".
10. [obrnadzor.gov](http://obrnadzor.gov.ru) - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
11. [mon.gov](http://mon.gov.ru) - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
12. <http://www.informika.ru/> - Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций;
13. <http://www.citforum.ru/> - Центр информационных технологий;
14. <http://www.5ballov.ru/> - Образовательный портал;
15. <http://www.fio.ru/> - Федерация Интернет-образования;
16. <http://www.tests.academy.ru/> - Тесты из области информационных технологий;
17. <http://www.codenet.ru/> - Всё для программиста;
18. <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики;
19. <http://sciedu.city.ru/> - Наука и образование в России;
20. <http://www.ed.gov.ru/> - Сайт Министерства образования Российской Федерации;
21. <http://iit.metodist.ru/> - Лаборатория информационных технологий;
22. <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/> - Виртуальный музей информатики;
23. <http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html> - Сайт, посвящённый информатике;
24. <http://www.inr.ac.ru/~info21/> . Международный научно-образовательный проект Российской Академии наук;
25. <http://www.morepc.ru/> - Информационно-справочный портал;
26. <http://www.ito.ru/> - Информационные технологии в образовании;  
<http://www.inftech.webservis.ru/> - Статьи по информационным технологиям

## Перечень дополнительной литературы:

1. В.Букирев «Самоучитель. 100 бесплатных программ на вашей флешке на все случаи жизни: быстро и легко», Москва «Лучшие книги», 2010. – 148 с.

2. В.Леонов «100 лучших программ для компьютера», Москва «Эксмо»,2010.- 254 с.
3. В.Леонов «Краткий самоучитель работы на компьютере с Windows 7», Москва «Эксмо»,2011.- 190 с.
4. В.Леонтьев «Интернет2011», справочник, М.: ОЛМА Медиа Групп, 2011. -400с.
5. В.Леонтьев «Компьютер 2010», универсальный справочник, М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. -608 с.
6. В.Леонтьев «Новейшая энциклопедия компьютера», М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. -960 с.
7. С.Уваров «500 лучших программ для вашего компьютера», СПб.:Питер, 2010. -320 с.
8. А.Левин «Самоучитель работы на компьютере», СПб.:Питер, 2012. - 704с.

## **7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **1. 7. Контроль и оценка освоения программы**

#### **7.1. Промежуточная аттестация обучающихся**

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 - 16 контрольных работ:

##### **10 класс**

- 1. Контрольная работа 1. Вводный раздел.**
- 2. Контрольная работа 2 Основы информатики**
- 3. Контрольная работа 3 Аппаратное обеспечение ЭВМ**
- 4. Контрольная работа 4 Программное обеспечение ПК**
- 5. Контрольная работа 5 Текстовый редактор**
- 6. Контрольная работа 6 Электронные таблицы**
- 7. Контрольная работа 7 Системы управления базами данных.**

##### **11 класс**

- 1. Контрольная работа 8 Общие вопросы правовой грамотности.**
- 2. Контрольная работа 9 Проблемы и средства защиты информации.**
- 3. Контрольная работа 10 Архивы и архивирование**
- 4. Контрольная работа 11 Автоматизация работы в офисе**
- 5. Контрольная работа 12 Использование в работе мультимедийных возможностей ПК.**
- 6. Контрольная работа 13 Программы для дизайна и верстки.**
- 7. Контрольная работа 14 Веб-дизайн.**
- 8. Контрольная работа 15 Ремонт и обслуживание ПК**
- 9. Контрольная работа 16 Интернет.**

**Зачет по технике безопасности - в начале каждого полугодия.**

**Компьютерное тестирование по пройденным темам.**

**Экзамен - в конце 11-го класса**

<b>Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)</b>	<b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Теоретическое обучение</b>	
<b>Знания:</b> 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, информационной безопасности	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
<b>Практическое обучение</b>	
<b>Умения:</b> 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

применять компьютерные и телекоммуникационные средства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа
--	---

## **7.2. Итоговая аттестация обучающихся**

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».

### **7.2.1. Порядок проведения квалификационного экзамена**

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

## 8. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

<b>Образовательная программа</b>	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.
<b>Практика</b>	Вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
<b>Профессиональное образование</b>	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 профессии или специальности.
<b>Профессиональное обучение</b>	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.
<b>Профессиональный стандарт</b>	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

	<p>профессиональные стандарты, предназначенные для конкретной отрасли или для нескольких отраслей.</p>
<p><b>Трудовая функция</b></p>	<p>1) Набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач в процессе труда. Определение Трудовой функции (ТФ) близко определению трудовой функции, данному Трудовым кодексом Российской Федерации:</p> <p>2) конкретный вид поручаемой работнику работы.</p>
<p><b>Трудовое действие</b></p>	<p>Низший уровень декомпозиции профессиональной деятельности (при разработке профессионального стандарта), как правило, характеризуется непосредственным взаимодействием работника с предметом труда.</p> <p>Успешное трудовое действие осуществляется при наличии у работника необходимых умений, определенных профессиональным стандартом. При обучении эффективное выполнение трудового действия достигается путем регулярных упражнений. Освоенным считается трудовое действие, которое выполняется различными способами в зависимости от конкретных производственных условий и обстоятельств.</p>
<p><b>Федеральный государственный образовательный стандарт</b></p>	<p>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.</p> <p>Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к:</p> <p>1) структуре основных образовательных программ (в том числе – соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;</p> <p>2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе – кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям;</p> <p>3) результатам освоения основных образовательных программ.</p>
<p><b>Автоматизированная обработка данных</b></p>	<p>Автоматизированная обработка данных - обработка данных, выполняемая средствами вычислительной техники.</p>
<p><b>Активная угроза</b></p>	<p>Активная угроза безопасности - угроза намеренного</p>

<b>безопасности</b>	несанкционированного изменения состояния автоматизированной системы.
<b>Аппаратные средства мультимедиа</b>	Аппаратные средства мультимедиа - - основные средства: компьютер с высокопроизводительным процессором и памятью большого объема, манипуляторами и мультимедиа-монитором со встроенными стереодинамиками; - специальные средства: приводы CD-ROM, TV-тюнеры и фрейм-грабберы, графические ускорители, платы видеовоспроизведения, звуковые платы, акустические системы и др
<b>Аппаратное обеспечение</b>	Аппаратное обеспечение - комплекс электронных, электрических и механических устройств, входящих в состав системы или сети. Аппаратное обеспечение включает: - компьютеры и логические устройства; - внешние устройства и диагностическую аппаратуру; - энергетическое оборудование, батареи и аккумуляторы.
<b>Архитектура информационной системы</b>	Архитектура информационной системы - концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов информационной системы.
<b>Атрибуты файла</b>	Атрибуты файла - совокупность байтов, выделяющих файл из множества других файлов. Атрибутами файла являются: - имя файла и тип содержимого; - дата и время создания файла; - имя владельца файла; - размер файла; - права доступа к файлу; - метод доступа к файлу.
<b>База данных</b>	База данных - совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования, независимая от прикладных программ. База данных является информационной моделью предметной области. Обращение к базам данных осуществляется с помощью системы управления базами данных (СУБД). По законодательству РФ - объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.
<b>Буферная зона</b>	Буферная зона - полигональный слой, образованный

	<p>путем расчета и построения эквидистант или эквидистантных линий, равноудаленных относительно множества точечных, линейных или полигональных пространственных объектов.</p>
<p><b>Безопасность информации</b></p>	<p>Информационная безопасность - по законодательству РФ - состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства.</p> <p>Информационная безопасность имеет три основные составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1- конфиденциальность - защита чувствительной информации от несанкционированного доступа;</li> <li>-2- целостность - защита точности и полноты информации и программного обеспечения;</li> <li>-3- доступность - обеспечение доступности информации и основных услуг для пользователя в нужное для него время.</li> </ul>
<p><b>Веб-браузер</b></p>	<p>Веб-браузер - программа-клиент, предоставляющая пользователю возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навигации и просмотра веб-ресурсов;</li> <li>- скачивания файлов и т.п.</li> </ul> <p>Обычно в комплекте с веб-браузерами поставляются почтовые программы, средства работы с серверами новостей и средства общения в реальном времени.</p>
<p><b>Визуализация</b></p>	<p>Визуализация - в ГИС - проектирование и генерация изображений на устройствах отображения на основе исходных цифровых данных, а также правил и алгоритмов их преобразования.</p>
<p><b>Виртуальная память</b></p>	<p>Виртуальная память - ресурсы оперативной или внешней памяти, выделяемые прикладной программе операционной системой. Физическое расположение виртуальной памяти на реальных носителях может не совпадать с логической адресацией данных в прикладной программе. Преобразование логических адресов программы в физические адреса запоминающих устройств обеспечивается аппаратными средствами и операционной системой.</p>
<p><b>Входной поток информации</b></p>	<p>Входной поток информации - последовательность документов и данных, поступающих для ввода в информационную систему.</p>
<p><b>Дисковая операционная система</b></p>	<p>Дисковая операционная система - операционная система, загружаемая в компьютер с диска.</p>
<p><b>Демонстрационная</b></p>	<p>Демонстрационная версия - вариант программного</p>

<b>я версия</b>	продукта, созданный для целей рекламы основной версии программного продукта. Обычно в демонстрационную версию вставляют конкретные примеры данных, и удаляют модули настройки на конкретные условия пользователя.
<b>Драйвер устройства</b>	Драйвер устройства - программа, написанная специально для конкретного периферийного устройства с целью обеспечить управление этим устройством со стороны операционной системы.
<b>Защищенность информационной системы</b>	Защищенность информационной системы - способность системы противостоять несанкционированному доступу к конфиденциальной информации, ее искажению или разрушению. Различают два аспекта защищенности: -1- техническую защиту (свойство недоступности); и -2- социальную защищенность (свойство конфиденциальности).
<b>Интегрированная система</b>	Интегрированная система - программный продукт, обеспечивающий работу нескольких разнородных систем с единым интерфейсом.
<b>Личный ключ</b>	Личный ключ - в системе шифрования с открытым ключом - ключ, предназначенный для шифрования сообщений и известный только одному лицу (владельцу ключа).
<b>Модем</b>	Модем - внешнее или внутреннее устройство, подключаемое к компьютеру для передачи и приема сигналов по телекоммуникационным (телефонным) линиям. Для передачи сигнала модем преобразует цифровой сигнал, полученный от компьютера, в аналоговую форму. Для приема сигнала модем выполняет обратное преобразование.
<b>Настройка программы</b>	Настройка программы - формирование конкретного варианта программы, учитывающего состав и структуру технических средств, возможные режимы работы и классы решаемых задач
<b>Новая информационная технология</b>	Новая информационная технология - информационная технология с дружественным интерфейсом работы пользователя, использующая персональные компьютеры и телекоммуникационные средства. Основными принципами новых компьютерных технологий являются: - интерактивный режим работы с компьютером; - интегрированность с другими программными продуктами; - гибкость процесса изменения постановок задач и данных.
<b>Окно</b>	Окно - кратковременное улучшение рыночной

	<p>конъюнктуры.</p> <p>Элемент графического интерфейса пользователя; прямоугольная область на экране дисплея, предоставляемая прикладной программе для операций ввода/вывода и обработки данных. Окно, находящееся в пассивном состоянии, может сворачиваться в пиктограмму.</p> <p>Обычно окно состоит из трех частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1- (уникального) имени окна;</li> <li>-2- меню окна, состоящее из набора пиктограмм и/или текстовых команд;</li> <li>-3- поля документа, с которым работает пользователь в этом окне.</li> </ul>
<b>Пакет прикладных программ</b>	<p>Пакет прикладных программ - комплект программ, предназначенных для решения задач из определенной проблемной области. Обычно применение пакета прикладных программ предполагает наличие специальной документации: лицензионного свидетельства, паспорта, инструкции пользователя и т.п.</p>
<b>Поиск информации</b>	<p>Поиск информации - в узком смысле - процесс выявления в массиве информации записей, удовлетворяющих заранее определенному условию поиска (запросу).</p>
<b>Рабочий лист</b>	<p>Рабочий лист - формализованная анкета, предназначенная для обработки и записи структурированных данных. Рабочий лист содержит состав полей данных, соответствующих виду обрабатываемых документов или данных, а также набор сведений об их содержании и правилах заполнения.</p>
<b>Расширение файла</b>	<p>Расширение файла - последовательность символов, предназначенных для идентификации типа файла. Обычно расширение состоит не более, чем из трех символов, отделяемых точкой от имени файла.</p>
<b>Сканирование</b>	<p>Сканирование - этап цифрования графических и картографических источников для их векторного представления. Сканирование предваряет процесс растрово-векторного преобразования (векторизации).</p>
<b>Таблица</b>	<p>Таблица - структура данных, в которой каждый элемент определяется своим расположением относительно других элементов.</p> <p>Таблица содержит определенное число столбцов и строк, на пересечении которых находятся клетки. В клетки записываются числа, символы, текст и другие данные.</p>
<b>Угроза безопасности</b>	<p>Угроза безопасности - в широком смысле - потенциальное нарушение безопасности.</p>

	Угроза безопасности - в системах обработки данных - потенциальное действие или событие, которое может привести к нарушению одного или более аспектов безопасности информационной системы.
<b>Файл</b>	Файл - совокупность связанных записей (кластеров), хранящихся во внешней памяти компьютера и рассматриваемых как единое целое. Обычно файл однозначно идентифицируется указанием имени файла, его расширения и пути доступа к файлу. Каждый файл состоит из атрибутов и содержимого. Различают текстовые, графические и звуковые файлы.
<b>Форматирование текста</b>	Форматирование текста - процесс придания тексту определенного вида, связанный с определением левой и правой границ текста, абзацного отступа и т.д.
<b>Хранилище данных</b>	Хранилище данных - предметно-ориентированная информационная корпоративная база данных, предназначенная для подготовки отчетов, анализа бизнес-процессов и поддержки принятия решений. Хранилище данных опирается на большое число баз данных и представляет пользователям и прикладным программам информацию, подготовленную в нужном виде.
<b>Взаимодействие человека с компьютером</b>	Взаимодействие человека с компьютером - научное направление, изучающее процессы, происходящие в человеко-машинных информационных системах.
<b>Шаблон</b>	Шаблон - в информатике - формализованный кадр изображения, выводимый на экран дисплея и содержащий тексты запросов к пользователю и специальные поля, предназначенные для занесения туда ответов пользователя (текстов или чисел).
<b>Электронная цифровая подпись</b>	Электронная цифровая подпись - последовательность символов, полученная в результате криптографического преобразования электронных данных. ЭЦП добавляется к блоку данных и позволяет получателю блока проверить источник и целостность данных и защититься от подделки. ЭЦП используется в качестве аналога собственноручной подписи.
<b>Электронные таблицы</b>	Электронные таблицы - компьютерная программа, поддерживающая представление данных в виде таблиц, состоящих из строк и граф, на пересечении которых располагаются клетки (ячейки таблицы). Значение в числовой клетке таблицы либо указывается в явном виде, либо рассчитывается по ассоциированной с клеткой формуле. Электронные таблицы являются инструментом анализа (финансовой) информации.

<b>Эффективность программного обеспечения</b>	Эффективность программного обеспечения - отношение уровня услуг, предоставляемых программным продуктом пользователю при заданных условиях, к объему используемых ресурсов.
<b>Ядро операционной системы</b>	Ядро операционной системы - часть операционной системы: - постоянно находящаяся в оперативной памяти; - управляющая всей операционной системой; - содержащая: драйверы устройств, подпрограммы управления памятью, планировщик заданий; - реализующая системные вызовы и т.п.
<b>Электронная цифровая подпись</b>	Электронная цифровая подпись - последовательность символов, полученная в результате криптографического преобразования электронных данных. ЭЦП добавляется к блоку данных и позволяет получателю блока проверить источник и целостность данных и защититься от подделки. ЭЦП используется в качестве аналога собственноручной подписи.
<b>Электронные таблицы</b>	Электронные таблицы - компьютерная программа, поддерживающая представление данных в виде таблиц, состоящих из строк и граф, на пересечении которых располагаются клетки (ячейки таблицы). Значение в числовой клетке таблицы либо указывается в явном виде, либо рассчитывается по ассоциированной с клеткой формуле. Электронные таблицы являются инструментом анализа (финансовой) информации.