

**Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новооскольская средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением
отдельных предметов» Белгородской области**

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
ОГБОУ «Новооскольская
СОШ с УИОП»
Протокол от 27.08.2021 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

с Управляющим
советом
ОГБОУ «Новооскольская
СОШ с УИОП»
Протокол от 27.08.2021 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБОУ
«Новооскольская СОШ с УИОП»
_____/ О. М. Понедельченко
Приказ от 27.08. 2021 г. № 144



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ X-XI КЛАССОВ ПО ПРОФЕССИИ
«16199.ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»**

**НОВЫЙ ОСКОЛ
2021 г.**

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

Программа предназначена для профессионального обучения обучающихся 10-11-х классов средней общеобразовательной школы по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (далее - Программа).

Основная программа профессионального обучения по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» реализуется в сетевой форме реализации основной программы профессионального обучения на базе образовательной организации -участника, предоставляющей ресурсы.

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: 68

Количество учебных часов: 272

из них:

Теоретических 112 час (10 класс- 50 час; 11 класс- 46 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.	Раздел 1. Общепрофессиональный цикл	20	18
2.	Раздел 2. Профессиональный цикл	80	88
3.	Раздел 3.Практическое обучение		
3.1.	Учебная практика		30
3.2.	Производственная практика	36	
4.	Итоговая аттестация		6
Итого		136	136

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

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

10 класс

№п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей	10 класс		
		Лекция	ПЗ	к/р
1.	Раздел 1.Общепрофессиональный цикл	14	6	2
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	
	Раздел 2.Профессиональный цикл	42	38	5
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
	Раздел 3.Практическое обучение		36	
	Производственная практика			
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	
	ИТОГО	56	80	7

11 класс

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей	11 класс		
		лекция	ПЗ	К/Р
1	Общие вопросы правовой грамотности	1		
2	ПЗ1 Общие вопросы правовой грамотности		1	
3	Правовая культура. Административное право. Трудовое право. Юридическая ответственность в сфере предпринимательской деятельности. Правовые аспекты информационной деятельности	1		
4	Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Нормативно - законодательная база защиты авторских прав. Программа антиплагиат, механизм и возможности использования.	1		
5	Экономика и компьютеризация Роль компьютеризации в экономике предприятия. Научная организация труда, роль компьютерных технологий и техники.	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.		1	
12	Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях, Принципы и средства защиты информации в автоматизированных системах управления, приёмы их использования.	1		
13	ПЗ4 Принципы и средства защиты информации в вычислительных сетях,		1	1
14	Архивы и архивирование. Архивирование как средство экономии места и средство организации материала. Правила архивации и разархивации файлов.	1		
15	Программы -архиваторы. Разновидности программ- архиваторов	1		
16	ПЗ 5 Программы -архиваторы.		1	1
17	Электронные архивы и системы поиска документов.	1		
18	Автоматизация работы в офисе	1		
19	ПЗ6 Автоматизация работы в офисе		1	
20	Программа FineReader.	1		
21	Программа FineReader: сканирование, распознавание.	1		
22	ПЗ7 Программа FineReader: сканирование, распознавание.		1	
23	Программа FineReader: редактирование, сохранение.	1		
24	ПЗ8 Программа FineReader: редактирование, сохранение.		1	
25	Программы автоматического перевода.	1		
26	ПЗ9 Программы автоматического перевода.		1	
27	Программы автоматического перевода.	1		
28	ПЗ10 Программы автоматического перевода.		1	
29	Сущность, организация, использование офисной оргтехники, ее виды и основные технические характеристики.	1		

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		
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	1		

	(фотография).			
71	ПЗ 28 Средства работы с растровой графикой (фотография).		1	
72	Работа с графическими редакторами Paint, Draw.	1		
73	ПЗ 29 Работа с графическими редакторами Paint, Draw.		1	
74	ПЗ 30 Работа с графическим редактором Paint.		1	
75	ПЗ 31 Работа с графическим редактором Draw.		1	
76	ПЗ 32 Работа с графическим редактором Draw.		1	
77	Работа с графическими редакторами DIA, GIMP.	1		
78	ПЗ 33 Работа с графическими редакторами DIA, GIMP.		1	
79	ПЗ 34 Работа с графическим редактором DIA.		1	
80	ПЗ 35 Работа с графическим редактором GIMP		1	
81	ПЗ 36 Работа с графическим редактором GIMP		1	
82	ПЗ 37 Работа с графическим редактором GIMP		1	1
83	Общие сведения о программах вёрстки. Виды и назначение, принципы их работы.	1		
84	Программы для вёрстки текста.	1		
85	Инструментарий, вариации, художественное оформление: Microsoft Publisher, Adobe Page Maker.	1		
86	ПЗ 38 Инструментарий, вариации, художественное оформление: Microsoft Publisher, Adobe Page Maker.		1	
87	Программы для WEB-дизайна.	1		
88	ПЗ 39 Программы для WEB-дизайна.		1	1
89	Ремонт и обслуживание ПК	1		
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		
	ИТОГО	68	68	9

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 1 час)

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 отзыв 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 отзыв 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

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

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
- 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 Программы для организации электронного документооборота Основы работы с офисной техникой	Освоение трудовых действий при помещении в архив информации на ПК для освобождения места на диске Освоение трудовых действий при организации электронного документооборота Освоение трудовых действий при работе с офисной техникой	4
3	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.	4
4	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	4
5	Интернет- Сервисы. Работа по поиску информации в Интернет. Электронная почта	Освоение трудовых действий при работе по поиску информации в Интернет. Электронная почта	4

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», 2014.-384с.
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», Москва, «Академия», 2014.- 192с.
3. Е.В.Михеева, О.И.Титова «Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера», Москва, «Академия», 2014.- 208с.
4. М.С.Цветкова, Л.С.Великович «Информатика и ИКТ», Москва «Академия», 2012. -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 Федеральный портал Российское образование

2. [edu](#) - "Российское образование" Федеральный портал
3. [edu.ru](#) - ресурсы портала для общего образования
4. [school.edu](#) - "Российский общеобразовательный портал"
5. [ege.edu](#) - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
6. [fepo](#) - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
7. [allbest](#) - "Союз образовательных сайтов"
8. [fipi](#) ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
9. [ed.gov](#) - "Федеральное агентство по образованию РФ".
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 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

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы контроля и оценки результатов обучения
Теоретическое обучение	
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, 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
Практическое обучение	
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
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

Образовательная программа	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 профессиональной деятельностью.
Профессиональное образование	Вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенного уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.
Профессиональное обучение	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.
Профессиональный стандарт	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.
Трудовая функция	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: 2) конкретный вид поручаемой работнику работы.
Трудовое действие	Низший уровень декомпозиции профессиональной деятельности (при разработке профессионального стандарта), как правило, характеризуется непосредственным взаимодействием работника с предметом труда. Успешное трудовое действие осуществляется при наличии у работника необходимых умений, определенных профессиональным

	<p>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>Федеральный государственный образовательный стандарт</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> <ol style="list-style-type: none"> 1) структуре основных образовательных программ (в том числе – соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему; 2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе – кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям; 3) результатам освоения основных образовательных программ.
<p>Автоматизированная обработка данных</p>	<p>Автоматизированная обработка данных - обработка данных, выполняемая средствами вычислительной техники.</p>
<p>Активная угроза безопасности</p>	<p>Активная угроза безопасности - угроза намеренного несанкционированного изменения состояния автоматизированной системы.</p>
<p>Аппаратные средства мультимедиа</p>	<p>Аппаратные средства мультимедиа -</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Аппаратное обеспечение</p>	<p>Аппаратное обеспечение - комплекс электронных, электрических и механических устройств, входящих в состав системы или сети.</p> <p>Аппаратное обеспечение включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютеры и логические устройства; - внешние устройства и диагностическую аппаратуру; - энергетическое оборудование, батареи и аккумуляторы.
<p>Архитектура информационной системы</p>	<p>Архитектура информационной системы - концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов информационной системы.</p>
<p>Атрибуты файла</p>	<p>Атрибуты файла - совокупность байтов, выделяющих файл из множества других файлов. Атрибутами файла являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имя файла и тип содержимого; - дата и время создания файла; - имя владельца файла; - размер файла; - права доступа к файлу;

	- метод доступа к файлу.
База данных	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.
Буферная зона	Буферная зона - полигональный слой, образованный путем расчета и построения эквидистант или эквидистантных линий, равноудаленных относительно множества точечных, линейных или полигональных пространственных объектов.
Безопасность информации	Информационная безопасность - по законодательству РФ - состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства. Информационная безопасность имеет три основные составляющие: -1- конфиденциальность - защита чувствительной информации от несанкционированного доступа; -2- целостность - защита точности и полноты информации и программного обеспечения; -3- доступность - обеспечение доступности информации и основных услуг для пользователя в нужное для него время.
Веб-браузер	Веб-браузер - программа-клиент, предоставляющая пользователю возможности: - навигации и просмотра веб-ресурсов; - скачивания файлов и т.п. Обычно в комплекте с веб-браузерами поставляются почтовые программы, средства работы с серверами новостей и средства общения в реальном времени.
Визуализация	Визуализация - в ГИС - проектирование и генерация изображений на устройствах отображения на основе исходных цифровых данных, а также правил и алгоритмов их преобразования.
Виртуальная память	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.
Входной поток информации	Входной поток информации - последовательность документов и данных, поступающих для ввода в информационную систему.
Дисковая операционная система	Дисковая операционная система - операционная система, загружаемая в компьютер с диска.
Демонстрационная версия	Демонстрационная версия - вариант программного 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.
Драйвер устройства	Драйвер устройства - программа, написанная специально для конкретного периферийного устройства с целью обеспечить управление этим устройством со стороны операционной системы.
Защищенность информационной системы	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).
Интегрированная система	Интегрированная система - программный продукт, обеспечивающий работу нескольких разнородных систем с единым интерфейсом.
Личный ключ	Личный ключ - в системе шифрования с открытым ключом - ключ, предназначенный для шифрования сообщений и известный только одному лицу (владельцу ключа).
Модем	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.
Настройка программы	Настройка программы - формирование конкретного варианта программы, учитывающего состав и структуру технических средств, возможные режимы работы и классы решаемых задач
Новая информационная технология	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.
Окно	Окно - кратковременное улучшение рыночной конъюнктуры. 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. Обычно окно состоит из трех частей: -1- (уникального) имени окна; -2- меню окна, состоящее из набора пиктограмм и/или текстовых команд; -3- поля документа, с которым работает пользователь в этом окне.
Пакет прикладных программ	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.
Поиск информации	Поиск информации - в узком смысле - процесс выявления в массиве информации записей, удовлетворяющих заранее определенному условию поиска (запросу).

Рабочий лист	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.
Расширение файла	Расширение файла - последовательность символов, предназначенных для идентификации типа файла. Обычно расширение состоит не более, чем из трех символов, отделяемых точкой от имени файла.
Сканирование	Сканирование - этап цифрования графических и картографических источников для их векторного представления. Сканирование предваряет процесс растрово-векторного преобразования (векторизации).
Таблица	Таблица - структура данных, в которой каждый элемент определяется своим расположением относительно других элементов. Таблица содержит определенное число столбцов и строк, на пересечении которых находятся клетки. В клетки записываются числа, символы, текст и другие данные.
Угроза безопасности	Угроза безопасности - в широком смысле - потенциальное нарушение безопасности. Угроза безопасности - в системах обработки данных - потенциальное действие или событие, которое может привести к нарушению одного или более аспектов безопасности информационной системы.
Файл	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.
Форматирование текста	Форматирование текста - процесс придания тексту определенного вида, связанный с определением левой и правой границ текста, абзацного отступа и т.д.
Хранилище данных	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.
Взаимодействие человека с компьютером	Взаимодействие человека с компьютером - научное направление, изучающее процессы, происходящие в человеко-машинных информационных системах.
Шаблон	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).
Электронная цифровая подпись	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.
Электронные таблицы	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.
Эффективность программного обеспечения	Эффективность программного обеспечения - отношение уровня услуг, предоставляемых программным продуктом пользователю при заданных условиях, к объему используемых ресурсов.
Ядро операционной системы	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.
Электронная цифровая подпись	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.
Электронные таблицы	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.