Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Межшкольный учебный комбинат»

РАССМОТРЕНО
на Методическом совете
протокол № __2__ от _29.08.2017__

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУДО «МУК»
_____Д.С.Лавров
«__01__» _сентября_ 2017 г.

Принята решением Педагогического совета МАУДО «МУК»
протокол № _1__ от __01.09.2017___

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих

16.199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, 3 квалификации»

НА ОСНОВЕ ПРИКАЗА МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ОТ 2 ИЮЛЯ 2013 Г. N 513 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, ПО КОТОРЫМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ"

г.Кириши
2017г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Целью профессиональной подготовки обучающихся старших классов общеобразовательных организаций является обеспечение социальной адаптации выпускников общеобразовательных организаций к рынку труда, формирование у них положительной мотивации к получению профессионального образования и профессии, гарантирующей трудоустройство; освоение теоретических основ и практических навыков по определенной профессии; приобретение учащимися навыков, необходимых для выполнения определенной работы.

Профессиональная подготовка не сопровождается повышением образовательного уровня учащихся.

Реализация программы профессионального обучения по специальности "21299 Делопроизводитель" построена в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 292 г.Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения", письмом Министерства образования и науки РФ «О перечне профессий (специальностей) общеобразовательных учреждений» от 21 июня 2006 г. N 03-1508; профессионального стандарта 07.002 «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией», утвержденного приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 6 мая 2015 г. № 276н, Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017), приказом Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (с изменениями и дополнениями), Уставом МАУДО «МУК».

Программа рассчитана на профессиональное обучение обучающихся 10-11 классов (15-18 лет) общеобразовательных организаций по специальности «Делопроизводитель».

Количество часов: 292

Срок реализации: 2 года

Форма обучения: очно, с использованием дистанционных технологий

Наполняемость учебной группы: 12 чел.

Режим обучения:

1 год (10 класс) – 3 часа в неделю (1, 2 полугодия)

2 год (11 класс) – 3 часа в неделю (1, 2 полугодия)

Программой предусмотрена производственная практика общим объемом 60 часов, в течение которой обучающиеся овладевают приемами, практическими умениями и навыками решения типовых задач обработки информации под руководством наставников на предприятиях и учреждениях.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий: 45 мин.

Продолжительность одного часа производственной практики: 60 мин.

Промежуточная аттестация предусматривает выполнение зачетных работ.

Профессиональное обучение заканчивается квалификационным экзаменом.

Учащимся, полностью освоившим учебные программы и успешно прошедшим итоговую аттестацию, по решению аттестационной комиссии выдается документ установленного образца.

Программа основывается на знаниях по русскому языку, информатике, иностранному языку, основам экономики, основам безопасности жизнедеятельности и другим общеобразовательным предметам, полученными учащимися в средней школе.

Данная программа является интегрированной с программами среднего (полного) образования.

Теоретическое обучение в программе представлено общепрофессиональным и профессиональным курсами.

Общепрофессиональный блок соответствует базовому курсу информатики и ИКТ объемом 136 часов и реализуется на базе основной средней школы. Разделы общепрофессионального курса представляют все содержательные линии школьного курса информатики ИКТ.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов профессиональное обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), в соответствии с п.6 Устава МАУДО «МУК» с разработкой индивидуального образовательного маршрута.

Основными задачами программы являются:

1. формирование у обучающихся совокупности общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых специалистам, работающим с современными персональными компьютерами и программным обеспечением
2. формирование знаний, умений и навыков по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин".
3. обеспечение возможности продолжить обучение в системе начального и среднего профессионального образования по соответствующей профессии.
4. реализация профессионального самоопределения обучающихся.
5. повышение уровня квалификации в условиях производства.

Программой предусмотрена производственная практика общим объемом 105 часов, в течение которой обучающиеся овладевают приемами, практическими умениями и навыками решения типовых задач обработки информации под руководством наставников на предприятиях и учреждениях.

После освоения программы и успешной сдачи квалификационного экзамена обучающиеся получают документ установленного образца.

Обучающимся, не сдавшим квалификационный экзамен, выдается справка установленного образца.

Программа содержит требования к знаниям и умениям, формируемых у учащихся, учебный план, учебно-тематический план по каждой дисциплине, содержание программы, методическое обеспечение к программе, список литературы.

Ожидаемые результаты обучения:

К концу изучения специальности «Делопроизводитель» обучающийся должен:

- принцип кодирования текстовой информации, принципы кодирования графической информации.
- классификацию современного парка компьютеров; основные технические параметры, по которым различаются классы компьютеров;
- понятие аппаратного обеспечения персонального компьютера;
- назначение и основные характеристики микропроцессора;
- характеристику и основной физический принцип организации работы внутренней памяти;
- характеристику и основной физический принцип организации работы памяти на магнитных и оптических носителях;
- классификацию устройств ввода-вывода;
- назначение драйвера устройства; понятие разрешающей способности конкретного устройства ввода-вывода; характеристики устройств ввода-вывода;
- базовую структурную схему компьютера; назначение системного блока и системной платы; характеристику системной шины; назначение портов, слотов; принцип открытой архитектуры компьютера.
- понятия об операционных системах, интерфейсе, понятия файла и папки, назначение их параметры; основные действия с файлами и папками;
- представление о приложении, документе, задаче; назначение Рабочего стола, Панели задач, Панели управления;
- представление о макете текстового документа; основные объекты текстовых документов и их параметры; технологию создания и редактирования текстового документа; технологию копирования, перемещения и удаления фрагментов текста через буфер обмена.
- технологию форматирования текста.
- назначение табличного процессора, его команд и режимов; типы данных электронной таблицы; понятия относительной и абсолютной ссылки; правила записи, использования и копирования формулы, функции; типы диаграмм в электронной таблице и их составные части; технологию создания и редактирования диаграмм.
- понятие базы данных и ее основных элементов; структуру интерфейса СУБД; классификацию и назначение инструментов СУБД; технологию создания и редактирования базы данных; технологию

поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации, введение вычисляемого поля; назначение и технологию создания формы; назначение отчета и технологию его создания.

- назначение антивирусных программ;
- назначение архивации файлов и папок.
- возможности графического редактора и назначение управляющих элементов; особенности растровой и векторной графики; основные графические объекты-примитивы, использующиеся для создания рисунков; технологию создания и редактирования графических объектов;
- классификацию компьютерных сетей и назначение каждого вида; характеристики каналов связи; назначение сетевых адаптеров и модемов; понятие протокола передачи данных. Поиск информации в Интернете;
- создание страниц, сайта, опубликование в интернете

Обучающиеся должны уметь:

- произвести кодирование любого символа с помощью кодовой таблицы ASCII;
- провести сравнение различных видов памяти по основным характеристикам.
- свободно работать на клавиатуре компьютера;
- осуществлять физическое подключение к системному блоку любого устройства ввода-вывода и производить его установку в компьютере;
- просматривать информацию о параметрах папки и файла; выполнять разными способами стандартные действия с папками и файлами; работать в программе Проводник;
- выполнять стандартные действия с окнами; изменять параметры Windows;
- осуществлять запуск приложений или документов и переключаться между задачами;
- работать в стандартных программах: Калькулятора; WordPad; Paint;
- создавать составной документ, используя различные технологии обмена данными;
- создавать и редактировать текстовый документ; владеть операциями редактирования текста; владеть операциями форматирования текста; создавать списки (бюллетени), колонтитулы, многоколоночный текст; создавать текст в форме таблицы; подготавливать к печати текст; создавать в тексте графические объекты; создавать и редактировать формулы.
- создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными; редактировать любой фрагмент электронной таблицы; записывать формулы и использовать в них логические функции; использовать шрифтовое оформление и другие операции форматирования; создавать и редактировать диаграмму; организовывать защиту данных.
- создавать и редактировать структуру базы данных; заполнять данными созданную структуру и проводить их редактирование; просматривать базу данных в режиме списка и формы; форматировать

поля базы данных; создавать и редактировать форму, включая в нее рисунки; сортировать данные; создавать фильтры и осуществлять выборку данных; создавать отчет по базе данных.

- создавать и редактировать структуру презентации;
- назначение и роль Интернет в развитии общества; назначение программы-браузера и ее управляющих элементов; понятие домена и правило образования адреса в Интернет; технологию поиска информации в Интернет.
- назначение языка HTML; основные теги; технологию оформления Web-документов.
- представление об электронной почте и правиле формирования адреса;
- технологию организации телеконференции, работать в браузере;
- искать информацию по известным адресам и с помощью поисковых систем;
- работать в среде визуального web-редактора;
- пользоваться электронной почтой, производя все необходимые операции с сообщением;
- производить проверку файлов на наличие вируса;
- производить архивацию и разархивацию файлов и папок.
- создавать и редактировать любой графический объект; осуществлять действия как с фрагментом, так и с рисунком в целом.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

программы по специальности «Оператор электронно-вычислительных машин»

Наименование дисциплины	Количество часов			Распределение часов (по полугодиям)				Форма контроля (по полугодиям)			
	Общее	Аудиторных	Самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)	1	2	1	2	1	2	1	3
Архитектура ЭВМ	19	19	-	19	-	-	-	зч	-	-	-
Основы компьютерной графики	29	25	4	9 /4	16	-	-	зч	зч	-	-
Основы компьютерных сетей и сайтостроения	34	34	-	-	9	25	-	-	зч	зч	-
Операционные системы, среды и оболочки	25	25	-	10	9	6	-	зч	зч	зч	-
Прикладное программное обеспечение ЭВМ	30	30	-	10	20	-		зч	зч -	-	-
Основы делопроизводства	15	10	5	-	-	-	10 /5	-	-	-	кр
Основы программирования в визуальных средах	42	35	7	-	-	17 /4	18 /3	-	-	зч	зч
Элементы математического и компьютерного моделирования	25	20	5	-	-	-	20 /5	-	-	-	зч
Всего по дисциплинам	**219**	**198**	**21**	**57**	**54**	**52**	**56**				
Производственная практика	**90**			-	90	-	-	-	зч	-	-
Консультации Итоговая аттестация	**4**			-	-	-	-	-	-	-	э
Итого по курсу	**313**										

э – экзамен

кр – контрольная работа

зч – зачет дифференцированный

2.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дисциплины: **«Архитектура ЭВМ» (19 часов)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
			теория	практика
1	Введение. Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места.	1	1	
2	Понятие информации. Аналогово-цифровое преобразование. Кодирование информации.	1	1	
3	Клавиатура ПК.	1	1	
4	Классификация компьютеров и их современное состояние.	1	1	
5	Клавиатурный тренажер: упражнения для основной позиции пальцев.	1		1
6	Системный блок ЭВМ	1	1	
7	Системная плата, системная шина.	1	1	
8	Клавиатурный тренажер: упражнения для основной позиции пальцев.	1		1
9	Практикум по сборке комплектующих системного блока	1		1
10	Архитектура IBM PC – совместимых ПК: память внутренняя и внешняя	1	1	
11	Практикум по сборке комплектующих системного блока	1		1
12	Клавиатурный тренажер: упражнения для основной позиции пальцев.	1		1
13	Периферийные устройства ЭВМ	1	1	
14	Практикум по сборке комплектующих системного блока	1		1
15	Работа с дисками. Набор текста в текстовом редакторе Основные операции с мышью.	1		1
16	Подключение дополнительных устройств. Драйвера	1		1
17	Конфигурация ЭВМ в Setup Bios.	1		1
18	Диагностика устройств ЭВМ программным способом		1	
19	Зачет по дисциплине	1	1	
	Всего аудиторных часов	**19**	**10**	**9**
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)			
	Всего по дисциплине	**19**		

Учебно-тематический план

дисциплины: **«Операционные системы, среды и оболочки» (25 часов)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
			теория	практика
	ОС Windows	**10**	**5**	**5**
1	Операционные системы. Виды. Назначение	1	1	
2	Windows. Интерфейс. Объекты Windows.	1		1
3	Файловая структура Windows.	1	1	
4	Навигация с помощью Проводника и Мой компьютер. Упорядочение значков.	1	1	
5	Поиск информации в Windows. Метасимволы.	1		1
6	Основные операции с файлами и папками.	1		1
7	Диалоговые окна.	1		1
8	Настройка Windows.	1		1
9	Расширенные возможности ОС Windows. Реестр	1	1	
10	Зачет по дисциплине.	1	1	
	ОС MS-Dos	**9**	**5**	**4**
11	Командный интерфейс. Файловая структура	1	1	
12	Команды ОС. Сервисные команды.	1	1	
13	Команды работ с файлами, с каталогами	1		1
14	Команды работ с файлами, с каталогами	1		1
15	Менеджер файлов Far. Назначение, меню	1	1	
16	Панель управления, основные команды	1		1
17	Операции с файлами и папками в Far Manager	1	1	
18	Операции с файлами и папками в Far Manager	1		1
19	Зачет по дисциплине	1	1	
	ОС Linux	**6**	**3**	**3**
21	ОС Linux: основные понятия и принцип работы.	1	1	
	Файловая система ОС Linux	1	1	
23	Интегрированная графическая среда ОС Linux	1		1
24	Рабочий стол, панель задач, главное меню, объекты, контекстное меню	1		1
25	Настройка ОС Linux	1		1
26	Зачет по дисциплине	1	1	
	Всего аудиторных часов	**25**	**13**	**12**
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)			
	Всего по дисциплине	**25**		

Учебно-тематический план

дисциплины**: «Основы компьютерных сетей и сайтостроения» (34 часов)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
			теория	практика
1.	Локальные сети. Топология.	1	1	
2.	Сетевое окружение. Программное обеспечение для работы в локальной сети	1	1	1
3.	Сетевое окружение. Программное обеспечение для работы в локальной сети	1		1
4.	Глобальные сети. Интернет. Web сервисы	1	1	
5.	Применение web сервисов			
6.	Электронная почта.	1		1
7.	Интернет. Поиск информации	1		1
8.	Интернет. Поиск информации	1		
9.	Зачет по дисциплине	1	1	
10.	Сайт. Структура сайта внутренняя и внешняя.	1	1	
11.	Разработка Web-сайтов с помощью языка HTML	1	1	
12.	Применение тегов при создании страницы	1		1
13.	Применение тегов при создании страницы	1		1
14.	Применение палитры в HTML	1	1	
15.	Теги для создания параграфов, шрифтов, стилей шрифтов	1		1
16.	Создание навигационной карты	1		1
17.	Создание навигационной карты	1		1
18.	Создание таблиц	1	1	
19.	Создание таблиц. Применение спецсимволов	1		1
20.	Фреймы	1	1	
21.	Фреймы	1		1
22.	Тег для вставки музыкальных, анимационных объектов	1		1
23.	Контрольная работа «Разработка Web-сайтов с помощью языка HTML»	1		1
24.	MS Front Page. Назначение, структура окна, основные приемы.	1	1	
25.	Создание сайта в среде MS Front Page. Различные способы навигации.	1		1
26.	Создание сайта в среде MS Front Page	1		1
27.	Применение элементов анимации на странице	1	1	
28.	Применение элементов анимации на странице	1		1
29.	Активизация объектов	1		1

30.	Фреймы	1		1
31.	Применение шаблонов при создании сайта	1		1
32.	Выбор хостинга. Различные способы публикации сайта	1	1	
33.	Публикация сайта в интернете с помощью менеджера файлов	1		1
34.	Зачет по дисциплине	1	1	
	Всего аудиторных часов	**34**	**7**	8
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)	**5**		
	Всего по дисциплине	**39**		

Учебно-тематический план

дисциплины **«Прикладное программное обеспечение ПК» (30 часов)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
			теория	практика
1.	Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения. Стандартные программы Windows	1	1	
2.	Применение стандартных программ Windows	1		1
3.	Применение стандартных программ Windows	1		1
	Технология создания и обработки текстовой информации	**7**	**2**	**5**
4.	MS Office Word: назначение, применение непечатных знаков. Набор, редактирование текста	1	1	
5.	Прямое форматирование документа в MS Word.	1		1
6.	Стилевое форматирование в MS Word	1		1
7.	Оформление заголовков и подзаголовков в MS Word.. Колонтитулы. Колонки	1	1	
8.	Вставка объектов в MS Word	1		1
9.	Табличные документы в MS Word	1		1
10.	Зачет по дисциплине.	1		1
	Основы обработки документов в табличных редакторах	**5**	**1**	**4**
11.	Электронные таблицы. Структура окна. Автоматизация ввода. Абсолютные и относительные адреса ячеек.	1		1
12.	Электронные таблицы. Сложные формулы. Стандартные функции. Диаграммы	1		1
13.	Электронные таблицы. Сортировка данных. Фильтрация данных	1	1	
14.	Решение задач с применением табличных редакторов	1		1
15.	Контрольная работа по теме «MS Office Excel»	1		1
	Основы работы информационных систем	**5**	**1**	**4**
16.	Понятие БД, СУБД. СУБД MS Access.	1	1	
17.	Создание базы данных из трех таблиц.	1		1
18.	Назначение и применение форм, отчетов	1		1

19.	Назначение и применение запросов. Виды	1		1
20.	Контрольная работа «MS Office Access»	**1**		**1**
	Презентации	**5**	**1**	**4**
21.	Презентации. MS PowerPoint. Создание и редактирование презентации	1		1
22.	MS PowerPoint. Настройка анимации. Кнопки.	1		1
23.	MS PowerPoint. Вставка объектов на слайд.	1		1
24.	MS PowerPoint. Вставка объектов на слайд	1		1
25.	Контрольная работа «MS Office PowerPoint»	1	1	
26.	Архивация файлов.	1	1	
27.	Технология сканирования документов	1		1
28.	Методы защиты от компьютерных вирусов	1	1	
29.	Виды и причины отказов в работе устройств и программ	1	1	
30.	Зачет по дисциплине	1	1	
	Всего аудиторных часов	**30**	**10**	**20**
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)			
	Всего по дисциплине	**30**		

Учебно-тематический план

дисциплины **«Основы компьютерной графики» (29 часов)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
			теория	практика
1.	Графика: растровая, векторная.	1	1	
2.	Графический редактор Gimp. Структура окна. Палитры	1		1
3.	Панель инструментов, свойства инструментов	1	1	1
4.	Инструмент «Кисть».	1		1
5.	Инструменты рисования. Инструмент «Штамп», «Восстанавливающая кисть»	1		1
6.	Инструменты выделения и перемещения.	1		1
7.	Инструменты выделения и перемещения.	1		1
8.	Рисование кривых произвольной формы	1		1
9.	Зачет по дисциплине			
10.	Gimp. Слои	1	1	
11.	Основы коррекции тона и цвета	1	1	
12.	Основы коррекции тона и цвета	1		1
13.	Gimp. Фильтры	1	1	
14.	Gimp. Фильтры	1		1
15.	Маски и каналы	1	1	
16.	Маски и каналы	1		1
17.	Gimp. Работа с текстом	1	1	
18.	Gimp. Работа с текстом	1		1
19.	Приемы коррекции изображения	1	1	
20.	Gimp. Обработка фотографий	1		1
21.	Gimp. Обработка фотографий	1		1
22.	Gimp. Монтаж изображения	1	1	
23.	Gimp. Монтаж изображения	1		1
24.	Создание коллажей	1		1
25.	Зачет по дисциплине.			1
	Всего аудиторных часов	**25**		
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)	**4**		
	Всего по дисциплине	**29**		

Учебно-тематический план

дисциплины **«Основы программирования в визуальных средах» (42 часа)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
			теория	практика
	Введение	**1**	**1**	
1.	Инсталляция VB 6.0. Объекты и их свойства.	1	1	
	Работа в среде Visual Basic	**1**	**1**	
2.	Окна среды Visual Basic. Настройка среды разработки	1	1	
	Основные элементы программирования.	**15**	**7**	**8**
3.	Переменные величины	1	1	
4.	Составление программ с линейными алгоритмами	1		1
5.	Отладка программы	1	1	
6.	Разветвляющиеся алгоритмы. Условный оператор If.	1	1	
7.	Условный оператор If.	1		1
8.	Оператор варианта Select Case.	1		1
9.	Контрольная работа «Среда VB. Основные элементы программирования»	1	1	
10.	Реализация циклических алгоритмов.	1	1	
11.	Операторы цикла Do.	1	1	
12.	Оператор цикла For.	1	1	
13.	Составление программ с циклическими алгоритмами	1		1
14.	Составление программ с циклическими алгоритмами	1		1
15.	Типичные приемы программирования: вычисления в цикле.	1		1
16.	Счетчики и сумматоры. Вложенные операторы.	1		1
17.	Поиск максимума и минимума.	1		1
18.	Зачет по дисциплине	1	1	
	Графика	**4**	**1**	**3**
19.	Простые элементы.	1		1

20.	Графические методы	1	1	
21.	Анимационная графика	1		1
22.	Создание приложения с элементами графики	1		1
	Процедуры	**3**	**1**	**2**
23.	Переменные и константы. Процедуры с параметрами	1	1	
24.	Процедуры с параметрами	1		1
25.	Составление программ с процедурами пользователя	1		1
	Работа с таймером, временем, датами	**4**	**2**	**2**
26.	Тип данных Date. Таймер.	1	1	
27.	Тип данных Date. Таймер	1		1
28.	Создание проекта «Будильник»	1	1	
29.	Создание проекта «Будильник	1		1
30.	**Работа с мышью и клавиатурой**	**4**	**1**	**3**
31.	Операторы для работы с мышью и клавиатурой	1	1	
32.	Операторы для работы с мышью и клавиатурой	1		1
33.	Проект «Графический редактор»	1		1
34.	Проект «Графический редактор»	1		1
35.	**Проект пользователя**	**1**	**1**	
36.	**Проект пользователя**	**1**		**1**
37.	**Зачет по дисциплине**	**1**	**1**	
	Всего аудиторных часов	**35**		
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)	**7**		
	Всего по дисциплине	**42**		

Учебно-тематический план

дисциплины**: «Основы делопроизводства» (15 часов)**

№	Название разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов	
1.	Документационное обеспечение предприятия.	1	1	-
2.	Требования к бланкам и правила оформления управленческих документов.	1	1	-
3.	Составление, оформление и работа с документами управления.	1	1	-
4.	Составление, оформление и работа с документами управления.	1	-	1
5.	Составление, оформление и работа с документами по личному составу.	1	1	-
6.	Составление, оформление и работа с документами по личному составу	1	-	1
7.	Составление, оформление и работа с документами личного характера.	1	1	-
8.	Составление, оформление и работа с документами личного характера.	1	1	-
9.	Составление, оформление и работа с документами личного характера	1	-	1
10.	Организация работы с документами.	1	1	-
11.	Организация работы с документами.	1	1	-
12.	Работа с документами, содержащими коммерческую тайну предприятия	1	1	-
13.	Номенклатура дел	1	1	-
14.	Формирование дел. Хранение дел	1	1	-
15.	Зачет по дисциплине	1	1	-
	Всего аудиторных часов	**10**		
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)	**5**		
	Всего по дисциплине	**15**		

Учебно-тематический план

дисциплины **«Элементы математического и компьютерного моделирования»**

№	Тема	Кол-во часов		
		Всего	**Теория**	**Практика**
1	**Элементы моделирования**	**3**	**3**	
1.1	Объекты, системы и их свойства	1	1	
1.2	Моделирование как научный метод познания	1	1	
1.3	Классификация моделей и подходов к моделированию	1	1	
2	**Элементы математического моделирования**	**5**	**3**	**2**
	Математическая модель задачи	1	1	
	Этапы математического моделирования.	1	1	
	Математические модели мира	3	1	2
3	**Элементы компьютерного моделирования**	**12**	**6**	**6**
	Компьютерная модель задачи	1	1	
	Этапы компьютерного моделирования	1	1	
	Методы разработки и исследования компьютерных моделей	1	1	
	Компьютерное моделирование производственной деятельности	2	1	1
	Компьютерное моделирование экономических систем	2	1	1
	Оптимизационные модели в экономике и производстве	5	1	4
	Всего аудиторных часов	**20**		
	Всего на самостоятельное изучение (в т.ч. практикумы)	**5**		
	Всего по дисциплине	**25**		

Дисциплина «АРХИТЕКТУРА ЭВМ» (19 часов)

Охрана труда. Условия труда. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры пожарной профилактики. Правила поведения при пожаре.

Способы кодирования числовой, текстовой, графической информации.

Классификация компьютеров по функциональным возможностям. Класс больших компьютеров. Серверы. Суперкомпьютеры. Класс малых компьютеров. Персональные компьютеры. Портативные компьютеры. Промышленные компьютеры.

Компьютер как универсальное устройство по преобразованию информации. Общая схема устройства компьютера: системная плата, процессор, память: внутренняя, внешняя, устройства ввода и вывода информации, их назначение и краткие технические характеристики.

Техника машинописи (3ч)

"Слепой" десятипальцевый метод печати на клавиатуре с русским и латинским шрифтом. Основной, верхний и нижний ряды клавиатуры;

Дисциплина: «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» (25 часов)

Операционные системы как средства распределения ресурсов компьютерных систем между пользователями и программами. Классификация операционных систем. Основные концепции операционных систем: файлы и файловая система; задачи и управление их исполнением; организация взаимодействия компьютеров в сети; пользователь и система безопасности.

Управление работой компьютера на примере операционных систем (Windows, DOS, Linux). Командный и графический интерфейсы пользователя. Основные концепции графического интерфейса: окна, меню, управляющие элементы диалоговых окон, буфер обмена.

Дисциплина «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДАХ» (42 часов)

Введение в программирование. Классификация языков программирования.

Технические характеристики компьютера для инсталляции среды визуальной разработки (VB 6.0). Этапы установки программы.

Понятие объекта, его свойства и методы. Применение событийного механизма управления.

Окна среды Visual Basic: окно проекта, окно формы, панель компонентов, плавающие панели. Настройка среды разработки.

Создание простого приложения: Проект «Калькулятор». Звук и видео. Проект «Плеер».

Открытие, сохранение, выполнение проекта. Действия, выполняемые с объектами формы. Элементы управления формы.

Переменные величины. Оператор присваивания. Объявление переменных величин. Переменные величины и память.

Константы. Встроенные константы VB. Объявление констант. Решение задач с использованием переменных: скорость автомобиля, площадь основания, название планет.

Создание простого приложения линейной структуры.

Условные выражения. Конструкция If – then (if – then – else). Синтаксис

Конструкция Select Case. Синтаксис. Решение задач с применением управляющих конструкций:

Оператор перехода Go To. Цикл. Метки.

Назначение, синтаксис операторов цикла Do.

Назначение, синтаксис операторов цикла For.

Отладка программы. Окна отладки. Режим отладки.

Вычисления в цикле. Счетчики и сумматоры.

Вложенные операторы.

Поиск максимума и минимума. Решение задач.

Простые элементы для работы с графикой: Line, Shape, Frame. Проект «Продажа автомобилей»

Применение графических методов как дополнение к графическим элементам. «Снеговик» «Труба»

Анимационная графика: массив элементов управления, элемент управления Animation. Проект «Атака абстракциониста», «Летающие тарелки в космосе»

Назначение и виды процедур. Проект «Метки на фотках»

Процедуры пользователя. Операторы Stop, End, Exit Sub. Решение задачи «Три мушкетера» Дополнения к проектам «Продажа автомобилей», «Калькулятор»

Тип данных Date. Таймер. Проект «Будильник-секундомер».

События, связанные с мышью и клавиатурой: MouseDoun, MouseUp, MouseMove, KeyDown, KeyUp. Создание проекта «Графический редактор»

Дисциплина «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК» (30 часов)

Компьютерные программы, их место в процессе обработки информации при помощи компьютера. Программное обеспечение компьютера. Классификация программ на системные и прикладные.

Обработка текста

Макет текстового документа. Структурные элементы текста: слово, строка, абзац. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Объекты текстового документа и их параметры. Способы выделения объектов текстового документа. Обработка текста: ввод, редактирование, форматирование; отображение (печать); поиск информации в тексте. Оформление текста в виде таблицы. Использование в текстовом документе графических объектов.

Практикум работы с текстовым процессором. Шрифтовое оформление документа. Понятие гарнитуры и кегля. Оформление абзаца. Создание и оформление таблиц. Вставка объектов в текстовый документ (формула, диаграмма, рисунок).

Электронные таблицы

Применение электронных таблиц для обработки экспериментальных данных и математического моделирования. Структурные элементы электронной таблицы: строки, столбцы, ячейки. Внесение в ячейку информации разных типов: текста, чисел, формул. Правила записи формул, относительный и абсолютный адрес ячейки.

Практикум работы с процессором электронных таблиц. Вычисление таблицы значений функции; построение диаграммы; вычисление коэффициентов линейной регрессии; моделирование системы, описываемой системой дифференциальных уравнений.

Базы данных

Реляционные базы данных. Роль систем управления базами данных (СУБД). Назначение системы управления базой данных (СУБД). Объекты базы данных. Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных.

Создание структуры базы данных и заполнение ее данными. Создание формы базы данных. Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вывода данных.

Подготовка презентаций (8 ч)

Этапы проектирования презентации. Структура окна PowerPoint. Создание и редактирование презентации. Общие операции со слайдами. Создание анимации. Навигация

Дисциплина «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ» (29 часов)

Отличия растровой графики от векторной. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики.

Знакомство с рабочей областью программы. Панель инструментов. Инструмент «Кисть»: настройка штрихов. Настройка кисти пользователем. Инструменты выделения и перемещения: инструмент «Волшебная палочка», «Лассо», «Магнитное лассо». Изменение масштаба: повороты, отражение симметрично выделенному объекту. Применение инструмента «Ластик» и «Штамп», «Клонированный штамп» для редактирования изображения. Рисование кривых произвольной формы. Основы коррекции тона и цвета (яркость,/насыщенность, резкость/контраст), замена цвета. Способы отделения объектов от фона с помощью выделения цветного диапазона, а также с помощью извлечения объекта.

Знакомство со слоями (создание, удаление, редактирование, слияние). Знакомство с масками каналами, способами создания масок, создание Быстрой маски, сохранение маски как канала. Создание текста, его редактирование и форматирование. Знакомство с фильтрами и применение их к изображению.

Дисциплина: «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ И САЙТОСТРОЕНИЯ» (34 часов)

Передача информации между компьютерами. Сетевой протокол как средство создания разнородной сети. Локальные и глобальные сети. Internet.

Системы передачи электронных сообщений. Электронная почта, телеконференции, служба новостей: принципы функционирования и их место среди средств передачи информации.

Принципы функционирования систем, основанных на технологии клиент-сервер. Глобальная информационная система World Wide Web. Доступ к информации в WWW, поиск информации, публикация в WWW.

Язык разметки гипертекста HTML. Web-страница с графическими объектами. Web-страница с гиперссылками. Гипертекст, его структура и использование в справочно-поисковых информационных системах и электронных учебниках. Создание web страниц в среде FrontPage.

Дисциплина «ОСНОВЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА» (15 часов)

Процесс управления предприятием; делопроизводство как часть управления. Документ. Виды документов. Схема организации работы с документами предприятия. Форма организации делопроизводства. Информационно-документальное обслуживание; специалисты службы. Документационное и бездокументное обслуживание руководителя. Организация труда в организационно-управленческой сфере; условия труда.

Сферы использования документов; виды, свойства и назначение документов. Юридическое значение документов. Унификация и стандартизация документации. Организационно-распорядительные документы (ОРД).

Виды документов, их составление и оформление; хранение; соблюдение конфиденциальности.

Виды и назначение личных документов: заявление, резюме, автобиография, расписка, характеристика и др. Составление текста и оформление документов.

Виды работ с документами: прием и регистрация; рассмотрение руководителем; обеспечение порядка прохождения документов в организации; исполнение документов; контроль исполнения; формирование и оперативное хранение дел; подготовка и передача дел в архив. Понятие о документообороте о документопотоке. Группы документов: входящие и исходящие, внутренние. Организационные и нормативно-методические документы; их использование в делопроизводстве. Информационно-справочная работа; порядок ведения и использования справочных картотек.

Формы обращений: предложения, заявления, жалобы. Регламентирующий общеотраслевой документ, определяющий порядок работы с этими документами (типовое положение). Организационные мероприятия: личный прием граждан; прием письменных обращений; документирование обращений. Контроль за исполнением.

Номенклатура дел: индивидуальная, сводная, типовая, примерная; использование. Нормативные документы и методические материалы для составления.

Назначение формирования дел. Нормативные документы. Группировка дел, специфика формирования отдельных категории дел..

Правила хранения дел в структурных подразделениях предприятия. Архив предприятия. Оптимальный срок использования документов в делопроизводстве. Сроки хранения дел. Документы

долговременного хранения. Порядок уничтожения документов. Оформление дел для архивного хранения; прием и передача дел в архив.

Конфиденциальная документированная информация. Цель и условия обеспечения сохранности конфиденциальности на предприятии. Особенности ведения делопроизводства, обеспечивающего учет и сохранность документов, содержащих коммерческую тайну. Ответственность за документы.

Дисциплина «ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

Элементы моделирования

Объекты, системы и их свойства. Моделирование как научный метод познания. Классификация моделей и подходов к моделированию. Материальные модели. Информационные модели. Виды информационных моделей: табличные, иерархические, сетевые. Граф как способ наглядного представления структуры информационной модели. Визуализация информационных моделей.

Элементы математического моделирования

Модель задачи. Математическая модель задачи. Этапы математического моделирования. Сложность, экономичность, точность математической модели. Основные требования к математическим моделям. Методы разработки и исследования математических моделей. Математические модели мира. Лабораторный практикум по разработке и исследованию математических моделей.

Элементы компьютерного моделирования

Компьютерная модель задачи. Этапы компьютерного моделирования. Технологическая цепочка по решению задач на компьютере. Методы разработки и исследования компьютерных моделей. Компьютерное моделирование производственной деятельности. Компьютерное моделирование экономических систем. Оптимизационные модели в экономике и производстве. Проведение компьютерного эксперимента. Программные средства для реализации компьютерных моделей. Моделирование в электронных таблицах. Лабораторный практикум по разработке и исследованию компьютерных моделей.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (50 ч.)

Учебный процесс по программе обеспечивается наличием материально-технического оборудования, которое приведено в таблице.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Название кабинетов и лабораторий	Дисциплины учебного плана
Кабинет для теоретических занятий	Общетехнический курс, базовый курс
Кабинет информационных технологий с выходом в сеть Интернет	
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сведения о штатных педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

№ п/п	Ф.И.О. мастера	Должность	Общий педагогический стаж работы
1	2	3	5
1	Иванов Игорь Игоревич	Мастер производственного обучения	01 месяцев

4.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

Для реализации программы профессиональной подготовки по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» используется учебный кабинет, оборудованный:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютерами;
- принтером;
- сканером;
- интерактивной доской и мультимедийным комплексом с лицензионным программным обеспечением;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями;
- обучающими фильмами.

При реализации вышеуказанных методов и форм изучения материала курса по образовательной программе профессиональной подготовки по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» предусматриваются следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

– работа с учебно-методическими пособиями (конспект лекций, методические рекомендации);

– работа с рекомендованной литературой, нормативно-правовыми документами;

– выполнение тестовых и практических заданий;

– замеры скорости и качества печати;

– работа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Промежуточная аттестация предусматривает выполнение зачетных работ (тесты и практические задания).

Профессиональное обучение заканчивается квалификационным экзаменом:

– теоретическая часть: устного ответа по билетам или защиты проектной работы (на выбор);

– практическая часть: выполнение практического задания.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

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

Итоговая аттестация по программе профессионального обучения по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» проводится в форме квалификационного экзамена.

Экзамен по программе профессиональной подготовки «Делопроизводитель» проводится в виде:

I) теоретическая часть: устного ответа по билетам или защиты проектной работы (на выбор) (приложения 1, 2);

II)практическая часть: выполнение практического задания.

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

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

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Белякова О.В., мастер производственного обучения

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе _____Е.Н.Филиппова

Руководитель программы _____ И.И.Иванов