

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
**ДАНИЛОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

---

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИИ  
«ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»**

**Наименование и код профессии по ОК 016-94:  
оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин - 16199**

**г. Данилов, 2018 г.**



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе требований стандарта по профессии в соответствии с профессиональной характеристикой «Оператора ЭВ и ВМ» 2 разряда. Программа предусматривает 240 часов учебной нагрузки. Из них 235 часов отводится на аудиторские занятия, в том числе 64 часа – на лекционные и 176 часов – на практические занятия.

Рабочий учебный план предусматривает подготовку специалистов с разным базовым уровнем умений работы на ПК.

1 ступень – формирование первоначальных навыков приемы работы в ОС Windows, текстовом редакторе Word и текстовом процессоре Excel.

– 2 ступень – работа с графической оболочкой Windows; использование изученных прикладных программных средств; работа с электронной почтой.

Основная цель выделения ступеней в рабочем плане – это выравнивание исходного уровня знаний и наиболее рациональное использование рабочего времени.

Основные цели проведения курсов:

- подготовка специалистов для применения информационных технологий в профессиональной деятельности; изучение основных прикладных программ, формирование умений и навыков работы в изученных программах.

Обучение ведется на базе кабинета информатики и ИКТ.

Формами текущего контроля по предмету являются практические работы по темам курса. Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена. Комплексное экзаменационное задание состоит из теоретической части (тест) и практической части. По окончании полного курса обучения выдается свидетельство государственного образца.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия** – Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

**Квалификация** – 2-й разряд

Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2-го разряда

**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.

Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2-го разряда

**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.

### **Квалификация – 3-й разряд**

Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 3-го разряда

#### **должен знать:**

- технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин;
- устройство пульта управления и правила технической эксплуатации ЭВМ;
- руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса;
- действующие шифры и коды;
- методы проведения расчетов и вычислительных работ, контроля технических носителей информации;
- основы коммутации и простые блок-схемы настройки машин;
- формы исходных и выпускаемых документов;
- устройство персонального компьютера (ПК);
- основные функции и сообщения операционной системы;
- виды и основные характеристики носителей данных;
- разновидности программного и системного обеспечения ПК;
- принципы работы со специализированными пакетами программ;
- наиболее распространенное программное обеспечение ПК;
- правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей (в том числе Internet);
- правила технической эксплуатации ПК;
- требования по технике безопасности при работе с ПК;
- основы программирования в объеме среднего специального или общего образования и курсовой подготовки;
- машинопись;
- правила охраны труда, электро- и пожарной безопасности пользования средствами пожаротушения.

Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 3-го разряда

#### **должен уметь:**

- выполнять обработку информации на электронно-вычислительных машинах по рабочим инструкциям с пульта управления;
- вводить информацию в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины;
- передавать по каналам связи полученные на машинах расчетные данные на последующие операции;
- обрабатывать первичные документы на вычислительных машинах различного типа путем суммирования показателей сводок с подгибкой и подкладкой таблиц, вычислений по инженерно-конструкторским расчетам;
- выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчеты механизированным способом, с выводом информации на перфоленту;
- контролировать вычисления, выверять расхождения по первичному документу;
- подготавливать машину к работе;
- настраивать машины по простым схемам коммутации и самостоятельно устранять несложные неисправности;
- работать с математическими справочниками, таблицами;
- оформлять сопроводительные документы и рабочий наряд на выполненные работы;
- вести процесс обработки информации на ПК;
- выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство;
- выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой;
- оформлять результат выполнения работ в соответствии с инструкциями;
- определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;
- работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);
- вводить текстовую информацию, используя десятипальцевый метод;
- выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**для профессиональной подготовки по профессии**  
**«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**  
**2-3-й разряд**

**Срок обучения – 2 месяца**

№ п/п	Предметы	Всего за курс обучения
1	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>64</b>
1.1	<b><u>Общепромышленный курс</u></b>	
1.1..	Охрана труда и здоровьесберегающие технологии	4
1.2.	<b><u>Специальный курс</u></b>	
1.2.1.	Аппаратное обеспечение ЭВМ	8
1.2.2.	Программное обеспечение ЭВМ	52
2	<b>Практическое (производственное) обучение</b>	<b>176</b>
2.1	Практическое обучение	171
	Квалификационный экзамен	5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>240</b>

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА**  
**предмета**  
**«ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Тематический план**

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Охрана труда	1
1.1	Санитарные правила и нормы	1
1.2	Правила поведения в компьютерных кабинетах, электробезопасность и пожарная безопасность	1
1.3	Здоровьесберегающие технологии	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>

**ПРОГРАММА**

**Тема 1. Охрана труда**

Трудовой кодекс. Основы законодательства по охране труда.

Основные понятия: охрана труда, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда и др. Требования охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Охрана труда женщин и молодежи. Закон об охране окружающей среды.

**Тема 1.1. Санитарные правила и нормы**

Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда. Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Организация рабочего места. Режим работы и занятий. Требования к освещенности и оборудованию. Требования к содержанию рабочего места. Санитарные нормы времени. Защита от вредного воздействия компьютера на состояние психики человека и его физическое состояние, меры профилактики. Виды вентиляционных устройств, правила их эксплуатации. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

**Тема 1.2. Правила поведения в компьютерных кабинетах,  
электробезопасность и пожарная безопасность**

Организация учебного процесса. Трудовая дисциплина. Электробезопасность: действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током, факторы, влияющие на исход поражения; мероприятия по защите от поражения электрическим током. Пожарная безопасность: понятие о пожаре, горении; основные причины возникновения пожаров, противопожарные мероприятия, огнетушительные средства и правила их применения, правила поведения при пожарах. Пользование ручными средствами пожаротушения. Защитные приспособления, ограждения, средства сигнализации и связи. Вызов пожарной команды. Правила по безопасности труда. Причины травматизма. Виды травм, меры предупреждения травматизма. Правила ухода за ЭВМ и офисной техникой. Требования безопасности при обращении с электрооборудованием. Правила технической эксплуатации ПК. Ответственность за нарушение требований безопасности труда.

### **Тема 1.3. Здоровьесберегающие технологии**

Эргономика: рабочее место, офисная мебель, требования к рабочему месту при работе сидя. Снятие локального утомления. Предотвращение переутомлений. Ознакомление с упражнениями для глаз, комплексом упражнений для физкультурных минуток. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Профилактика профессиональных заболеваний. Принципы оказания первой помощи. Определение признаков жизни. Виды повреждений и первая помощь при ранениях, вывихах, ушибах, переломах, растяжениях связок. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. Первая помощь при термоожогах и обморожениях. Первая помощь при химических ожогах и отравлениях. Приемы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.



**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА**  
**предмета**  
**«АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ»**

**Тематический план**

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Общие сведения о ЭВМ. Основные составляющие и блоки ЭВМ	3
3	Периферийные устройства ЭВМ	2
4	Основы сетевых технологий	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>

**ПРОГРАММА**

**Тема 1. Введение**

Поколения компьютеров. Первые компьютеры. История устройств ввода-вывода и хранения информации. Перфокарты. Развитие вычислительных сетей. Современные тенденции в развитии ЭВМ и вычислительных сетей.

**Тема 2. Общие сведения о ЭВМ. Основные составляющие и блоки ЭВМ**

Назначение и функциональные возможности ЭВМ. Классификация и виды ЭВМ. Основные категории ЭВМ в зависимости от назначения и конструктивных особенностей. Понятие об аналоговых и цифровых вычислительных машинах. Общие сведения об основных технических характеристиках ЭВМ.

Персональные компьютеры (ПК).

ПК как разновидность современной ЭВМ.

Принципы работы компьютера. Единицы измерения информации. Виды и основные характеристики носителей данных.

Промышленный компьютер – понятие, структура. Место в составе системы управления технологическими процессами и производственного оборудования. Виды исполнений.

Понятие открытой платформы. Технические характеристики компьютера. Общий вид ЭВМ. Блок-схема и общая схема ЭВМ. Понятие комплектующих. Их основные функции. Системный блок. Блок питания. Модули оперативной памяти (ОЗУ), принцип работы. Устройства хранения информации: Flash память, HDD, ПЗУ, Магнитные и оптические накопители, их сравнительные характеристики и принципы работы. Видеокарта. Системная (материнская) плата. Процессор и принцип его работы. Другие платы расширения. Правила обращения и хранения комплектующих.

**Тема 3. Периферийные устройства ЭВМ**

Клавиатура, назначение клавиш различных функциональных зон. Комбинации клавиш. Техника печати. Мышь, touchpad, трекбол. Использование мыши. Модемы, передача информации по телефонным линиям. Сканеры, web-камеры, цифровые видеокамеры, цифровые фотоаппараты, ввод цифровых изображений в компьютер. Принтеры, плоттеры и факсы, вывод информации на печать. CRT- LCD- мониторы, их отличия. Дополнительные устройства вывода информации: плазменные панели и проекторы, их основные характеристики. Другие периферийные устройства.

#### **Тема 4. Основы сетевых технологий**

Взаимодействие компьютеров в сети. Семиуровневая модель OSI. Базовые компоненты вычислительных сетей.

Стек протоколов TCP/IP. Основы проектирования сетей. Взаимодействие компьютеров в глобальных сетях. Принципы работы и организации Internet. Способы подключения к Internet, провайдеры Internet. Гиперссылки, URL, доменные. Обзор служб Internet: www, ftp, E-mail. Взаимодействие компьютеров в локальных сетях. Просмотр сетевого окружения. Поиск компьютеров в сети и сетевых ресурсов. Доступ к сетевым ресурсам.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА**  
**предмета**  
**«ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ»**

**Тематический план**

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Состав и структура программного обеспечения ПЭВМ	2
3	Основы работы с операционной системой	24
4	Пакет Microsoft Office. Пакет Open Office	4
5	Word Pad, Блокнот, Калькулятор, Point. Справочная система Windows.	4
6	Текстовый редактор Microsoft Word	4
7	Текстовый редактор Microsoft Excel	4
8	Программа подготовки презентации Power Point. Работа с графическими редакторами.	4
9	Сеть Internet. Настройка почтового клиента. Электронная почта.	4
	<b>ИТОГО:</b>	<b>52</b>

**ПРОГРАММА**

**Тема 1. Введение**

Основные задачи, решаемые с использованием возможностей вычислительной техники и программного обеспечения.

Понятие об информационном процессе и информационной системе.

Перспективные направления развития программных средств реализации информационных процессов. Необходимость обеспечения конкурентоспособности отечественных информационных технологий на мировом рынке.

**Тема 2. Состав и структура программного обеспечения ПЭВМ**

Программное обеспечение ЭВМ.

История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о командах и программах. Определение программы. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Виды и особенности нормативно-законодательной литературы.

Краткие сведения об организации хранения информации в ПЭВМ.

Классификация программ.

Принципы построения работы с наиболее распространенными пакетными, системными, служебными и прикладными программами и инструментальными средствами.

Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов.

Способы хранения данных и программ в ПЭВМ.

**Тема 3. Основы работы с операционной системой**

Общие сведения об операционной системе, различные операционные системы. Установка операционной системы. Загрузка операционной системы. Управление компьютером с

помощью операционной системы. Интерфейс операционной системы. Навигация в файловой системе. Выбор логического диска. Перемещение по папкам, просмотр

содержимого папок. Пути к папкам и полное имя файлов. Запуск прикладных программ. Принципы работы с приложениями. Элементы окна приложения. Перемещение окон. Изменение размера окна. Свертывание окна. Панели инструментов.

Панель задач и ее элементы. Переключение между программами. Диалоговые окна. Операции с папками и файлами: создание папки, копирование и пересылка папок и файлов, переименование папок и файлов, удаление папок и файлов. Буфер обмена и корзина.

#### **Тема 4. Пакет Microsoft Office. Пакет Open Office**

Приложения Microsoft Office, их назначение. Обзор основных возможностей Microsoft Office.

Хранение данных, составление графиков, таблиц, расписаний и создание презентаций. Назначение программного пакета Microsoft Office. Текстовый редактор Word, электронная таблица Excel, программы для создания презентаций PowerPoint и базы данных Access.

Пакет OpenOffice.org. OpenOffice.org Base - программа для создания баз данных аналог Microsoft Access. OpenOffice.org Calc - программа для работы с электронными таблицами, аналог Microsoft Excel. OpenOffice.org Draw - программа для создания и редактирования изображений. OpenOffice.org Impress - программа для создания презентаций, аналог Microsoft PowerPoint. OpenOffice.org Writer - программа для работы с текстовыми документами, аналог Microsoft Word.

#### **Тема 5. Блокнот, Word Pad, Калькулятор. Графический редактор Paint.**

##### **Справочная система Windows**

Функции графического редактора Paint, создание рисунка (задание размера, изменение цвета). Возможности программы "Калькулятор". Работа с блокнотом, ввод текста с помощью клавиатуры. Текстовый процессор Word Pad: простейшие приемы форматирования документов. Команды "меню" и их использование.

Структура справочной системы. Вызов справочной системы. Структура окна справки. Работа с вкладкой Содержание. Работа с вкладкой Указатель. Работа с вкладкой Поиск. Работа с разделом справки. Особенности справочной системы диалоговых окон.

#### **Тема 6. Текстовый редактор Microsoft Word**

Работа с текстовым редактором WORD: Создание нового документа. Ввод текста. Освоение навыков по вводу и редактированию текста, форматированию и просмотру документов в различных режимах. Изменение формата шрифта и абзаца. Приобретение навыков копирования и перемещения фрагментов текста. Использование различных стилей. Создание оглавлений и ссылок. Вставка объектов. Поиск и замена текста. Добавление и форматирование таблиц. Использование и создание шаблонов. Подготовка документа к печати. Сохранение документов. Оформление работы в редакторе WORD.

#### **Тема 7. Текстовый редактор Microsoft Excel**

Основы работы в EXCEL. Основные термины: электронная таблица, рабочая книга, рабочий лист, ячейка, адрес ячейки, активная ячейка. Создание, загрузка и сохранение книг. Обзор функций меню. Элементы окна программы. Панели инструментов.

Основные приемы работы. Перемещение по рабочему листу. Ввод данных. Исправление ошибок. Выделение диапазонов ячеек. Составление документа. Адресация ячеек, ввод данных, формул и их редактирование. Форматы данных. Форматирование текста: выбор шрифта, применение текстовых форматов, выравнивание данных. Диапазон ячеек. Автозаполнение ячеек. Создание формул. Использование ссылок на ячейки: относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Поиск и исправление ошибок в формулах. Использование имен ячеек и диапазонов ячеек. Использование функций: список доступных функций, кнопка Автосумма, редактирование функций. Отмена действия команд. Справочная система. Копирование и перемещение данных. Рамки и цвет фона, изменение ширины столбцов и высоты строк. Применение заливки и обрамления. Копирование форматов.

Манипулирование рабочими листами: вставка, удаление, перемещение и копирование рабочих листов. Оформление рабочих листов.

Построение графиков и диаграмм. Создание диаграмм и графиков с помощью Мастера диаграмм. Параметры диаграммы. Перемещение диаграммы и изменение размера диаграммы. Копирование информации из электронных таблиц в документ Word и обратно. Подготовка книги к печати. Установка параметров страницы и определение области печати. Предварительный просмотр. Сохранение рабочей книги.

#### **Тема 8. Программа подготовки презентации Power Point. Работа с графическими редакторами**

Назначение PowerPoint. Режимы работы PowerPoint. Начало работы с PowerPoint. Смена режимов. Действия с окнами презентаций. Работа с панелями инструментов. Просмотр последовательности слайдов. Сохранение результатов работы. Доступ к справочной информации. Быстрое получение справочной информации

#### **Тема 9. Работа в Internet. Настройка почтового клиента. Электронная почта.**

Программное обеспечение для работы в Интернет. Браузеры и почтовые клиенты. Правила поиска информации в Интернет. Поисковые системы, тематические каталоги, получение информации с FTP-серверов.

Настройка почтового клиента.

Основные понятия и назначение почтового клиента. Отправка и получение почты. Создание контакта.

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
<b>1. Практическое обучение</b>		
1	Вводное занятие.	1
2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебном классе.	2
3	Организация работы на ЭВМ.	2
4	Освоение методов работы с клавиатурой и вводными устройствами	18
5	Работа с периферийными устройствами.	28
6	Работа на ПЭВМ. Тестирование.	66
7	Работа в офисных приложениях.	36
8	Поиск информации в Интернет.	13
	Квалификационный экзамен	5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>176</b>

#### ПРОГРАММА

##### Практическое обучение

##### Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление учащихся с оборудованием компьютерного класса, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса.

Профессия и ее назначение. Содержание труда операторов электронно-вычислительных машин.

Роль практического (производственного) обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда оператора ЭВМ. Вредные воздействия ПЭВМ на пользователя. Вредные воздействия пользователя на ПЭВМ. Правила безопасной работы.

Поддержка санитарного состояния оборудования и рабочих мест в соответствии с нормами.

##### Тема 2. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебном классе

Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка в учебном классе, программой и порядком проведения практического обучения.

Отработка комплекса упражнений для глаз, комплекса упражнений для физкультурных минуток. Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности. Инструктаж по оказанию первой помощи при поражении электрическим током. Требования техники безопасности при работе с ПЭВМ. Основные вредные факторы, возникающие при работе с ПЭВМ.

##### Тема 3. Организация работы на ЭВМ

Установка оборудования. Расположение монитора и системного блока в зависимости от имеющегося свободного рабочего пространства, взаимная ориентация их. Регулирование положения и режимов работы монитора с учетом норм и правил. Выбор места нахождения клавиатуры. Требования к положению рук на ней.

Соединение и подключение монитора, системного блока и клавиатуры.

Установка периферийных устройств. Правила подключения принтера, сканера, акустических колонок, модема и др.

Самостоятельная организация рабочего места оператора электронно-вычислительных машин.

#### **Тема 4. Освоение методов работы с клавиатурой и вводными устройствами**

*Клавиатура* - основной инструмент взаимодействия пользователя с ЭВМ. Понятие о технических стандартах. Стандартная клавиатура IBM-совместимых ПЭВМ.

Ввод буквенно-цифровой, информации, специальных управляющих символов и т.д.

Программы для обучения работе с клавиатурой.

Включение, перезагрузка, выключение ПК, обучение пользованию русской и латинской клавиатуры в программах «тренажер клавиатуры».

Работа с графическим *манипулятором "мышь"*. Отработка приемов свободного владения «мышью».

Изучение устройства графического манипулятора «мышь». Демонстрация возможных неполадок «мышь». Устранение загрязнения «мышь».

#### **Тема 5. Работа с периферийными устройствами**

Планирование размещения периферийных устройств. Включение, перезагрузка и выключение периферийных устройств. Установка, присоединение и настройка принтера, сканера, модема. Сканирование изображений, печать документов.

#### **Тема 6. Работа на ПЭВМ. Тестирование**

Установка операционной системы. Загрузка системы. Работа в операционной системе. Навигация по операционной системе. Замена фона рабочего стола. Добавление ярлыков на рабочий стол. Работа с корзиной. Перевод времени. Переключение между раскладкой клавиатуры. Работа с меню «Пуск». Выполнение операций с окнами. Запуск и завершение программ. Завершение работы системы. Работа с программой проводником. Навигация по дереву папок. Копирование, перемещение и удаление папок и файлов. Установка драйверов устройств. Тестирование ПЭВМ. Просмотр текущей загруженности процессора. Проверка диска на наличие ошибок. Дефрагментация диска. Очистка диска. Настройка рабочего стола. Обновление антивирусных баз. Проверка системы на наличие вирусов. Архивация данных с помощью встроенных средств Windows. Работа с утилитами. Устранение неполадок. Настройка компьютера для работы в локальной сети. Просмотр сетевого окружения. Доступ к сетевым ресурсам. Поиск компьютера в сети. Проверка связи с удаленным компьютером.

#### **Тема 7. Работа в офисных приложениях**

Работа с текстовым редактором WORD: Создание нового документа. Ввод текста. Освоение навыков по вводу и редактированию текста, форматированию и просмотру документов в различных режимах. Изменение формата шрифта и абзаца. Приобретение навыков копирования и перемещения фрагментов текста. Использование различных стилей. Создание оглавлений и ссылок. Вставка объектов. Поиск и замена текста. Добавление и форматирование таблиц. Использование и создание шаблонов. Подготовка документа к печати. Сохранение документов. Оформление работы в редакторе WORD.

Работа с редактором таблиц EXCEL: Создание новой книги. Ввод данных в ячейки. Форматирование ячеек. Создание простейших отчетных ведомостей в EXCEL. Создание формул. Копирование и перемещение ячеек. Финансовые функции. Добавление и редактирование графиков и диаграмм. Подготовка листа для вывода на печать. Сохранение книги.

Отработка приемов работы с приложениями Windows; приобретение навыков ввода командных строк и работа с главным меню Windows.

Приобретение навыков копирования, перемещения, переименования, удаления, просмотра содержимого документа, копирование фрагментов текста, приобретение навыков открытия и сохранения файлов, поиска и замены слов в тексте документа.

Освоение навыков упаковки данных, извлечение данных из архивов.

Использование списка файлов для архивации, просмотра содержания архивов и защита.

Настройка почтового клиента. Создание почтового сообщения. Добавление к сообщению вложенного файла. Отправка и прием почтовых сообщений. Добавление контактов электронной почты.

### **Тема 8. Поиск информации в Интернет**

Выбор провайдера и подключение к Internet.

Запуск программы браузера. Загрузка поисковых сайтов. Формирование корректных запросов к поисковым системам. Анализ результата поиска. Поиск информации в электронных каталогах. Поиск фразы на WEB-странице. Поиск информации на FTP-сервере.