



Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
Московский технологический институт



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор колледжа
Куклина Л. В.
«24» июня 2016 г.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика**

(общеобразовательный)

Специальность

10.02.01 Организация и технология защиты информации

Уровень подготовки

Базовый

Квалификация выпускника

Техник по защите информации

Москва – 2016

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Информатика» - подготовка обучающихся к эффективному применению в процессе обучения в колледже и в ходе будущей профессиональной деятельности современных компьютерных технологий, а также ознакомление с элементами теории систем, используемых при разработке, внедрении и оценке информационных технологий.

Задачи освоения дисциплины состоят в следующем: изучение комплекса базовых теоретических знаний в области информационных систем и информационных технологий; формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению офисных программных средств, информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, обработкой и анализом правовой информации, в том числе с применением глобальных компьютерных сетей.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО

а) дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественно-научному циклу.

б) освоение дисциплины базируется на знаниях дисциплин общеобразовательной подготовки математики, основ информатики и компьютерных технологий.

в) знания, навыки и умения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны всесторонне использоваться обучающимися на всех этапах обучения в колледже: при изучении различных дисциплин учебного плана, выполнении домашних заданий, подготовке рефератов, эссе, докладов, курсовых и дипломных работ; в ходе дальнейшего обучения в вузе; в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной информации, создания электронных документов, работы с информационными и аналитическими системами на основе вычислительной техники.

3. Тематическое содержание дисциплины

Введение.

Цели, задачи и содержание дисциплины. Связь с другими дисциплинами.

Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.

Распределение учебного времени. Рекомендуемая литература.

Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Краткая история развития.

Гигиенические требования к ПК, охрана труда при работе с ним.

Включение и выключение ПК. Технические средства реализации информационных систем.

Требования к представлениям, знаниям, умениям студентов.

Раздел 1. Автоматизированная обработка: основные понятия

Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество.

Информационные процессы и ИТ - технологии. Информационное общество. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением.

Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем

Тема 2.1. Технические средства персонального компьютера.

Основные стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации. Средства хранения и переноса информации. Требования эргономики при работе на компьютере. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на предприятии общественного питания.

Тема 2.2. Информационные системы.

Основные понятия и классификация автоматизированных информационных систем. Структура информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем.

Классификация информационных систем по назначению. Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств. Классификация информационных систем по режиму работы. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователем.

Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации.

Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов.

Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные

знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.

Тема 3.2. Технология обработки графической информации. Форматы графических файлов. Способы получения графических изображений – рисование, оптический (сканирование). Растровые и векторные графические редакторы.

Тема 3.3. Компьютерные презентации. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.

Тема 3.4. Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL. База данных ACCES. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки.

Тема 3.5. Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Функциональное назначение программ. Способы формирования запросов при обращении к базе данных. Ввод, редактирование и хранение данных.

Раздел 4. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

Тема 4.1. Компьютерные сети. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.

Тема 4.2. Глобальная сеть Интернет. Основные службы Интернета. Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Поиск в Интернете.

Электронная почта и телеконференции. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете.

Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц.

Раздел 5. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

Тема 5.1. Основы информационной компьютерной безопасности.

Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ.

Тема 5.2 Основы технической компьютерной безопасности

Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.