

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.10 Информационно-коммуникационные технологии

Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.О.10 Информационно-коммуникационные технологии являются формирование информационной (ИКТ) компетентности как ключевой компетентности современного человека жизни и деятельности в информационном обществе; развитие навыков управления информацией; развитие компетенций использования средств информационных технологий: стандартного программного обеспечения, технических устройств, средств телекоммуникаций.

Задачи дисциплины

- владеть навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с помощью компьютера;
- уметь пользоваться методикой анализа предметной области с привлечением средств информационных технологий.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК - 1.1 Знает основные приемы поиска, анализа и синтеза информации. Знает основные характеристики и модели базовых информационных процессов, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, приемы поиска информации в сети Интернет; основными приемы работы с прикладным программным обеспечением УК - 1.2 Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК - 1.3 Имеет практические навыки в области поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

Содержание разделов дисциплины

Темы и планы лабораторных занятий

Лабораторное занятие №1 (2 ч.)

Тема. Основы работы в операционных системах семейства Windows

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса пользователя.
2. Программы группы стандартные: Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint
3. Программа Проводник. Работа с файлами и папками.

Лабораторное занятие №2 (4 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса MS Word. Работа с документами. Режимы просмотра документа. Масштаб отображения документа.
2. Основные элементы документа.
3. Основные приемы редактирования документа.
4. Параметры страницы.

Лабораторное занятие №3 (4 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Символы. Установка параметров форматирования символов.
2. Вставка символов
3. Абзац. Установка параметров форматирования абзаца.

Лабораторное занятие №4 (4 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

4. Списки: маркированный, нумерованный, многоуровневый,
5. Форматирование списков;
6. Таблица: создание, редактирование и форматирование таблиц;

Лабораторное занятие №5 (4 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Создание рисунков.
2. Вставка объектов .
3. Редактор формул.

Лабораторное занятие №6 (4 ч.)

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel

Вопросы для обсуждения:

1. Типы данных в MS Excel
2. Ввод, редактирование и форматирование данных.
3. Автозаполнение.
4. Форматирование таблиц.

Лабораторное занятие №7 (4 ч.)

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Вопросы для обсуждения:

1. Простейшие вычисления
2. Арифметические операции
3. Стандартные функции. Мастер функций

Лабораторное занятие №8 (4 ч.)

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие относительной и абсолютной адресации
2. Использование относительной и абсолютной адресации при копировании и перемещении формул

3. Логические функции.

Лабораторное занятие №9 (2 ч.)

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.

Вопросы для обсуждения:

1. Графические возможности MS Excel. Диаграммы. Виды диаграмм.
2. Построение диаграмм и графиков с помощью мастера диаграмм.

Лабораторное занятие №10 (4 ч.)

Тема. Поиск информации в сети Интернет.

Вопросы для обсуждения:

1. Поиск информации в Интернет.
2. Настройки обозревателя.
3. Электронная почта (E-mail)
4. Образовательные технологии

Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Тема 1. Основы работы в операционных системах семейства Windows

Операционная система Windows. Основные свойства и возможности Windows. Объектно-ориентированная платформа Windows. Объекты файловой системы – файл и папка. Объекты пользовательского уровня – приложение и документ. Пользовательский графический интерфейс Windows. Рабочий стол. Кнопка, значок, ярлык. Приложение и документ. Свойства объектов. Главное меню Windows. Операционное меню. Контекстное меню. Типы и формы окон в Windows. Диалоговые окна. Элементы управления диалоговым окном. Служебные (сервисные) программы. Дефрагментация диска. Проверка и очистка диска. Архивация файлов. Антивирусы. Файлы данных и файловые структуры. Управление файлами и папками. Программа Проводник.

Тема 2. Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word

Форматирование абзацев. Форматирование страниц. Стандарты оформления документов. Межстрочный интервал, поля документа. Нумерация страниц. Стили, создание оглавления. Сноски. Вставка символов. Работа с таблицами. Создание таблиц. Настройка таблиц. Ввод данных. Объединение и разбивка ячеек таблицы. Границы и заливка ячеек таблицы. Вычисления в таблицах. Сортировка таблиц. Преобразование таблицы в текст. Создание маркированных списков. Создание нумерованных списков. Создание многоуровневых списков. Изменение формата списков. Панель инструментов «Рисование». Рисование линий и фигур. Автофигуры. Надпись, операции с надписью. Объем и тень. Поворот объектов. Поиск и автозамена. Автотекст. Буквица. Непечатаемые знаки. Колонки текста. Вставка рисунка в документ. WordArt – средство оформления документов. Создание диаграмм. Типы диаграмм. Настройка параметров диаграмм. Редактор формул – MS Equation. Панель инструментов редактора формул. Создание и форматирование формул. Изменение шрифта и начертания формул.

Тема 3. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel

Функциональные возможности электронных таблиц. Рабочая книга. Работа с несколькими книгами. Работа с листами. Перемещение и копирование листов в книге. Связь между листами. Связь между книгами. Автоматизация ввода данных. Относительная, абсолютная, смешанная адресация. Форматы данных. Общий формат. Числовой формат. Денежный формат. Финансовый формат. Процентный формат. Дробный формат. Экспоненциальный формат. Текстовый формат. Формулы, функции, мастер функций. Создание формул. Приоритет операций. Использование функций. Основные встроенные функции. Синтаксис функций. Типы аргументов. Математические функции. Статистические функции. Логические функции. Основы математической логики. Построение графиков, диаграмм, поверхностей. Типы диаграмм. Параметры диаграмм. Настройка диаграмм.

Тема 4. Поиск информации в сети Интернет

Топология локальных сетей. Компоненты локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Программные средства защиты информации. Аппаратные средства защиты информации. Защита информации в сетях. Шифрование данных. Электронная цифровая подпись.