

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.12 Информационные технологии

Автор:

к.техн.н, доцент кафедры прикладных
информационных технологий Мосягин А.Б.

к.экон.н, доцент кафедры прикладных
информационных технологий Федосеев А.И.

к.техн.н, старший преподаватель кафедры прикладных
информационных технологий Заболотникова В.С.

Визуализацию и озвучивание дисциплины выполнили:

к.техн.н, доцент кафедры прикладных
информационных технологий Мосягин А.Б.

к.экон.н, доцент кафедры прикладных
информационных технологий Федосеев А.И.

д.техн.н, профессор кафедры прикладных
информационных технологий Морочко А.Ф.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

37.03.01 Психология
«Психология» (Liberal Arts)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: формирование способности использовать современные цифровые технологии и обходиться без их, самостоятельно или в совместной деятельности: фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

План курса:

Тема 1-Введение. Основные понятия и определения информатики Информационные технологии. Введение (лекция, входной контроль в форме теста).

Предмет, задачи и цели курса. Основные понятия и их определения: Информационные технологии (Информатика) и информатизация. Информатизация общества: значение информационных революций, опыт информатизации, перспективные идеи, информационная культура. Правовые аспекты информатизации. Роль информатики в формировании современного специалиста.

Информационный потенциал общества: информационные ресурсы, информационные продукты и услуги, структура рынка информационных продуктов и услуг.

Тема 2-Информация и информационные процессы (лекция, входной контроль в форме теста).

Информация: понятие, виды и свойства, информация и данные. Сообщения и сигналы. Меры информации, энтропия. Единицы измерения информации.

Характеристика информационных процессов: сбор, обработка, хранение, накопление, классификация и кодирование, передача и распространение информации. Информационная технология: понятие, назначение.

Тема 3- Функциональная и структурная организация информационной системы (лекция, входной контроль в форме теста).

Архитектура информационной системы: понятие. Принцип фон Неймана. Классификация ИС. Магистрально-модульный принцип построения ИС. Состав, назначение и характеристики основных устройств информационной системы. Периферийные устройства ИС и их характеристики. Аппаратные средства мультимедиа. Критерии выбора ИС для дома и офиса. Ознакомление с основными модулями и устройствами ИС

Тема 4- Программное обеспечение информационной системы (лекция, выходной контроль в форме реферата).

Программное обеспечение информационной системы: понятие, назначение. Классификация программного обеспечения (ПО) ИС. Назначение операционной системы (ОС). Виды ОС. Инструментарии решения функциональных задач. Прикладное ПО.

Понятие файловой системы. Графический пользовательский интерфейс Windows. Стандартные и служебные программы ОС Windows. Сервисные и обслуживающие программы (файловые менеджеры, антивирусы, архиваторы и др.). Обслуживание дисковой системы. Универсальные утилитные пакеты.

Тема 5-Технология обработки документов. Текстовый процессор Word (выполнение практических работ на компьютере).

Понятие документа, создание и использование шаблонов документов в различных приложениях MS Office. Основные возможности текстового процессора Word по созданию документов. Работа с таблицами, диаграммами, формулами, возможности редактирования и форматирования документов, технология внедрения и связывания объектов. Создание документов слияния, писем, конвертов, наклеек.

Тема 6-Основные возможности табличного процессора Excel (выполнение практических работ на компьютере).

Понятие адресации, стилей ссылок, организации структурированных данных в рабочих книгах Excel, освоение навыков редактирования и форматирования листов и данных в книгах Excel. Способы обработки чисел в формулах и функциях; отдельные категории функций Excel: дата и время, текстовые, математические, статистические, логические, финансовые; использование вложенных функций; назначение построителя функций и приемы работы с ним; понятие массива в Excel. Основные приемы работы с Мастером диаграмм.

Освоение приемов фильтрации данных - применение автофильтра и расширенного фильтра; способов подведения итогов в одноуровневых и многоуровневых списках; приемов группировки данных и создания структур; консолидации данных по категориям, по расположению и с использованием трехмерных ссылок. Инструменты управления сводными таблицами. Знакомство с надстройками Excel («Поиск решения», «Анализ данных»).

Тема 7-Особенности создания баз данных в MS Access (выполнение практической и контрольной работы на компьютере).

Основы построения баз данных, создание таблиц и организация связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы. Создание запросов выборки данных и запросов на изменение в MS Access. Разработка форм (главной, основной и дополнительной), создание и печать отчетов.

Тема 8.-Работа с графикой в Visio (выполнение практических работ на компьютере).

Возможности приложения Visio по работе с графическими трафаретами. Основные инструменты, способы использования, особенности.

Тема 9.-Подготовка публикаций в Publisher (выполнение практических работ на компьютере).

Возможности приложения Publisher. Основные инструменты, способы использования, особенности. Создание публикаций и макетов web-сайтов с помощью шаблонов Publisher.

Тема 10.-Организация и планирование офисной деятельности в Outlook (выполнение практических работ на компьютере).

Основные инструменты организации планирования и контроля повседневной офисной деятельности в MS Office Outlook. Работа с календарем, организация собраний, совещаний, контроль заданий, отправка электронных почтовых сообщений.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Информационные технологии» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел		Методы текущего контроля успеваемости в аудитории	Методы текущего контроля успеваемости с применением ДОТ
Тема 1	Информационные технологии. Введение.	Опрос	Тестирование
Тема 2	Информация и информационные процессы	Опрос	Тестирование
Тема 3	Функциональная и структурная организация информационной системы	Опрос	Тестирование
Тема 4	Программное обеспечение информационной системы	Опрос	Тестирование, Реферат
Тема 5	Технология обработки документов. Текстовый процессор Word	Опрос	Тестирование, Практическая работа
Тема 6	Основные возможности табличного процессора Excel	Опрос	Тестирование, Практическая работа
Тема 7	Особенности создания баз данных в MS Access	Опрос	Тестирование, Практическая работа, Контрольная работа

Тема 8	Работа с графикой в Visio	Опрос	Тестирование, Практическая работа
Тема 9	Подготовка публикаций в Publisher	Опрос	Тестирование, Практическая работа
Тема 10	Организация и планирование офисной деятельности в Outlook	Опрос	Тестирование, Практическая работа

Промежуточная аттестация:

Зачет проводится с применением следующих методов (средств): без использования дистанционных образовательных технологий в форме выполнения практических заданий на компьютере с использованием пакета прикладных программ MS Office, а именно MS Word, MS Excel, MS Access, MS Publisher, MS Visio, MS Outlook.

Основная литература:

1. Новожилов О.П. Архитектура ЭВМ и систем. Юрайт, 2016. <https://biblio-online.ru/book/F229F5E3-E986-4978-9906-4151B8EB3B64>
2. Попов А.М. Информационные технологии (Информатика) и математика. Юнити, 2012. <http://www.iprbookshop.ru/7039.html>
3. Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. Базы данных: теория и практика: Учебник для вузов. М.: Высшая школа, 2016. <http://biblio-online.ru/book/149B6F94-C061-4060-B255-E2DC8450CB08>