

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам Блока 1, обязательной части Б1.О.05 учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Физическая культура».

2. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины:

Тема 1. Информационные технологии и их роль в современном обществе.

1. Роль информации и информационных технологий в развитии современного информационного общества.
2. Государственная политика в информационной сфере.
3. Информационная безопасность.
4. Режим коммерческой тайны.
5. Персональные данные.

Лабораторная работа №1: Операционная система. Файловая структура. Типы файлов. Настройка операционной системы. Работа с проводником ОС WINDOWS. Стандартные приложения ОС. Служебные приложения.

Лабораторная работа №2: Операции с файлами. Системы счисления. ОС WINDOWS. Графические редакторы. Правила поиска информации в сети Интернет.

Тема 2. Технические и программные средства информатики.

1. Краткая историческая справка о развитии вычислительной техники.
2. Поколения компьютеров.
3. Принцип построения и функционирования компьютера.
4. Компоненты современного ПК и их основные характеристики.
5. Программное обеспечение.

Лабораторная работа № 3: Ввод и редактирование текста. Оформление текста. Табулирование текстовой информации.

Лабораторная работа №4: Списки, создание маркированных, нумерованных и многоуровневых списков.

Тема 3. Операционная системы.

1. ОС: назначение и функции.
2. Основы работы в среде WINDOWS.
3. Программное обеспечение. Классификация и предназначение.

Лабораторная работа №5: Создание и оформление таблиц в MSWord. Создание вложенных таблиц в Word.

Лабораторная работа №6: Колонки. Сноски. Колонтитулы. Вставки. Формулы. Автоматическое обновляемое оглавление. Графика MSWord: Фигуры, Smart-Art, WordArt. Создание подложки для документа.

Тема 4. Файлы и файловые системы.

1. Понятие файла и файловой системы.
2. Виды файловых систем, различия.
3. Типы файлов и их расширения.
4. Атрибуты файлов.

Лабораторная работа № 7: Самостоятельная работа в MS Word (индивидуальные задания) на закрепление пройденного материала.

Лабораторная работа №8: Создание презентации в MS PowerPoint. Структура презентации, макеты, дизайн.

Тема 5. Основы сетевых технологий.

1. Виды и топология сетей
2. Сетевое оборудование, физические среды передачи данных
3. Протоколы и модели
4. Роль сети Интернет в спорте.

Лабораторная работа №9: Создание таблиц в MS Excel. Ввод данных, редактирование. Форматирование ячеек.

Тема 6. Безопасность информации.

1. Вирусы. Виды вирусов.
2. Антивирусная защита ПК.
3. Парольная защита информации.
4. Безопасная работа с почтовыми сервисами.
5. Фишинг и другие методы социальной инженерии.

Лабораторная работа №10: Ввод формул, абсолютная и относительная адресация. Решение задач.

Лабораторная работа №11: Функции в MS Excel. Решение задач (математические). Создание диаграмм в MS Excel.

Тема 7. Статистика. Базовые понятия.

1. Генеральная совокупность и выборка
2. Понятия описательной статистики
3. Пакет «Анализ данных» в MS Excel для решения статистических задач

Лабораторная работа №12: Сортировка, фильтр, подведение итогов. Сводные таблицы.

Лабораторная работа №13: Пакет «Анализ данных». Описательная статистика. Решение задач.

Тема 8. Корреляционный анализ.

1. Виды взаимосвязей между признаками
2. Корреляционные поля и цель их построения
3. Коэффициенты корреляции и их свойства

Лабораторная работа №14: Решение задач с использованием MS Excel. Построение гистограммы частот.

Лабораторная работа №15: Решение задач на составление дневного рациона питания спортсмена с применением пакета «Поиск решения» в Excel.

Тема 9. Применение цифровых и инновационных технологий в современном спорте.

1. Средства для обучения, повышающие качество преподавания.
2. Программы, предназначенные для тестирования и контроля тренировочного процесса.
3. Системы видеоанализа в спорте.

Лабораторная работа №16: Слияние документов Word и Excel.
Решение задач.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-1).

5. Форма контроля: зачет.

6. Разработчик: старший преподаватель кафедры прикладной математики факультета математики и информационных технологий Кекчиди О.З.