

**Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика и ИКТ  
в профессиональной деятельности»  
(III курс — летняя сессия)**

**Тема 1. Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска числовых информационных объектов с помощью современных программных средств:**

1. Роль и значение технологий обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Табличные редакторы. Их возможности, основные функции.
2. Форматирование и редактирование данных в таблице MS Excel.
3. Расчеты в MS Excel, использование функций для расчетов.
4. Вставка объектов в таблицы: рисунков, диаграмм, графиков, гиперссылок.
5. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности педагога по физической культуре, тренера.

***Практическое применение навыков:***

1. Создание и сохранение табличного документа в MS Excel. Навыки редактирования табличного документа в MS Excel.
2. Расчеты в MS Excel. Встроенные функции MS Excel. (Расчет заработной платы для подразделения. Определение срока хранения продуктов)
3. Построение графиков и диаграмм в MS Excel.
4. Расчет и подготовка протокола оценки физической работоспособности детей по методу Руфье-Диксона.
5. Анализ тренировочных нагрузок в микроцикле подготовки спортсмена и графическое представление результатов.
6. Определение динамики скорости бега и графическое представление результатов.

**Тема 2. Технологии хранения, поиска и сортировки информации:**

1. Понятие информационных систем. Их классификации (по разным критериям). Автоматизированные информационные системы.
2. Базы данных. Определение, способы представления баз данных. Классификация баз данных (табличные, иерархические, сетевые).
3. Системы управления базами данных (СУБД). MS Access: графический интерфейс, создание и редактирование базы данных.
4. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).
5. Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

***Практическое применение навыков:***

1. Создание и сохранение базы данных средствами MS Access по предложенному образцу. Навыки редактирования созданной базы данных. Создание для базы данных: формы для ее заполнения, запросов по предложенным критериям, отчетов по предложенным критериям.

**Тема 3. Телекоммуникационные технологии:**

1. Передача информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.
2. Локальные и глобальные компьютерные сети.
3. Классификация способов подключения компьютеров к локальной сети. Общая характеристика необходимого оборудования для организации локальной сети.

4. Топология локальных сетей.
5. Протоколы передачи данных и настройка подключения.
6. Адресация в интернете (IP–адреса и доменная система имен).
7. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение, электронные платежные системы.
8. Правила поиска информации в Интернете.
9. Защита информации от несанкционированного доступа.
10. Разработка WEB–сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML). Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки.

***Практическое применение навыков:***

1. Подключение и настройка компьютера для работы в локальной сети и Интернет.
2. Работа с поисковыми системами.
3. Использование сервисов Интернета. Работа с образовательными и государственными порталами Рунета.