**Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету**

**ОУП. 07 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства)**

**Теоретические вопросы**

1. Информация. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.
2. Информация. Философский подход. Информация в науке.
3. Информационные системы, подсистемы. Системный подход. Системы в живой и не живой природе
4. Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
5. Устройства памяти компьютера. Внешние носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW,DVD и др.). Принципы записи и считывания информации.
6. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
7. Представление целых и вещественных чисел в памяти персонального компьютера.
8. Основные этапы построения моделей.
9. Гипертекст. Технология WWW(World Wide Web– Всемирная паутина).
10. Программные средства и технология обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).
11. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные таблицы). Назначение и принципы работы.
12. Компьютерная графика. Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловой графики, программы анимации и др.)
13. Этапы развития вычислительной техники. Основные технические характеристики современного персонального компьютера
14. Технология хранения, поиска и сортировка данных (баз данных, информационные системы). Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
15. Организация локальных сетей. Топология сетей. Организация передачи данных в сети
16. Глобальная сеть. Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта) Поиск информации.
17. Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества. Информационные ресурсы.
18. Сетевые серверы: электронная почта, конференции, форумы,
19. Информационные ресурсы. Рынок информационных ресурсов и услуг.
20. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

1. Решение задач на определение объема и количества информации
2. Кодирование и декодирование информации
3. Определение системы счисления, вычисление значений математических выражение
4. Перевод вещественных чисел из одной системы счисления в другую, выполнение математических операций
5. Построение схемы персонального компьютера
6. Архивация информации
7. Работа в текстовом редакторе.: форматирование текста, таблицы, вставка изображения в текст, математические исчисления в текстовом редакторе, построение диаграмм, работа с панелью рисования, WordArt
8. Работа с электронными таблицами: построение электронной таблицы, форматирование, ввод данных, математические исчисления, вычисление значения функций и построение графиков функций, диаграммы, гистограммы
9. Разработка мультимедийной презентации, настройка анимации, звукового сопровождения
10. Работа в СУБД, построение реляционной базы, формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.
11. Работа с поисковыми серверами, поиск и обработка информации
12. Создание Web-страницы: форматирования текста, списки. Таблицы, вставка изображения, звука, гиперссылок
13. Сетевые сервисы: работа в сетевых серверах, с электронной почтой