**Примерный перечень экзаменационных вопросов**

**по дисциплине «Информатика» 1 курс**

1. Предмет информатики. Информатика как наука и как вид практической деятельности.
2. Информация. Свойства информации.
3. Качественные характеристики информации.
4. Виды информационных процессов.
5. Измерение информации. Вероятностный подход
6. Измерение информации. Алфавитный подход
7. Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
8. Системы счисления. Непозиционная и позиционная системы счисления. Двоичная, десятичная и шестнадцатеричная системы счисления.
9. Способы перевода целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую.
10. Представление целых чисел в ЭВМ. Форматы.
11. Прямой, обратный и дополнительный коды представления двоичных чисел в ЭВМ.
12. Представление вещественных чисел в ЭВМ.
13. Модель. Формализация. Визуализация формальных моделей
14. Моделирование. Этапы моделирования
15. Компьютерное моделирование
16. Классификация программного обеспечения.
17. Операционные системы: назначение и основные принципы организации.
18. Сервисное программное обеспечение: виды и назначение.
19. Служебные программы Windows.
20. Прикладное программное обеспечение
21. Классификация программ для работы с текстовыми документами. Текстовые процессоры.
22. Общие сведения об объектах текстового процессора MS Word. Элементы форматирования текстового процессора MS Word.
23. Элементы документа текстового процессора MS Word. Автоматизация работы текстового редактора MS Word. Защита документов.
24. Электронные таблицы: основные понятия. Табличный процессор MS Excel. Типы данных, используемых в MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки.
25. Формулы и функции. Встроенные функции: математические, статистические, логические. Визуализация данных: диаграммы и графики.
26. Понятие базы данных. Архитектура баз данных. Виды моделей данных.
27. Проектирование баз данных. Реляционные связи.
28. Проектирование баз данных. Нормальные формы.
29. СУБД: классификация и назначение, функциональные возможности.
30. Поколения ЭВМ и их характерные особенности.
31. Архитектуры современных компьютеров. Принцип открытой архитектуры персонального компьютера.
32. Процессор, его характеристики.
33. Системная плата. Системная шина
34. Виды памяти.
35. Устройства ввода информации.
36. Устройства вывода информации
37. Телекоммуникации и компьютерные сети
38. Топология локальных компьютерных сетей
39. Выбор конфигурации персонального компьютера в зависимости от его назначения.