Вопросы при защите:

1. Как определить интерфейс и что он может содержать?

Ключевое слово interface. Может содержать в себе методы и свойства

2. Приведите пример реализации метода интерфейса по умолчанию.

interface example{

    fun methodWithBasicImpl(){     // определение функции с реализацией по умолчанию

        println("Остановка")

    }

}

3. Что такое функциональное программирование?

ФП – парадигма программирования, суть которой в программировании мат. функциями. Пример, чтобы отфильтровать список по нескольким фильтрам писать сделующее: filterA(filterB(spisok)).GetResult()

4. Когда используются модификаторы open, abstract и final?

Open – ключевое слово для возможности исользования класса как родителя

Abstract – ключевое слово метода или свойства для возможности переопределения его в дочернем классе

Final – ключевое слова для запрета переопредения переопределения abstract метода/св-ва

5. Расскажите о модификаторах видимости.

Private – внутри объекта

Protected – внутри объекта и его производных

Internal – видны всем внутри модуля

Public – видны всем и откуда угодно

6. В чем отличие внутреннего и вложенного класса?

Внутренний класс может иметь доступ к родительскому классу, вложенные - нет

7. Какие бывают конструкторы?

Первичный, вторичный конструктор и инициализатор

8. Что такое init? В какой последовательности происходит инициализация свойств в классе.

Блоки испольняемого кода, при создание экземпляра, по порядку написания в коде

9. Что такое поздняя инициализация?

Инициализации при первом обращении к классу

10. Что такое отложенная инициализация?

Выполнение части инициализации только при необходимости

11. Как объявляются свойства класса? (val и var ).

Val – const

Var – not const

12. Если в классе не определять конструктор, то его не будет вообще?

Будет, пустой

13. Приведите пример вторичного конструктора. Можно и в нем объявить свойства?

Вызов конструктора родительского класса

14. Как сделать наследование классов?

Class cc : DD()

15. Как реализуются свойства интерфейсов?

Ключевое слово override

16. Что такое классы данных? Расскажите про автоматическую деструктуризацию. Какие есть ограничения для классов данных.

Классы – которые служат только для хранения данных. При отсутствии ссылок на текущий экземляр сборщик мусора уничтожит объект в памяти

17. Как используется object в Kotlin? Поясните в каких ситуациях.

Создает класс и его экземпляр сразу. Т.е. экземпляр этого класса создаться в коде единожды

18. Как выполняется перегрузка операций для класса?

Созданием метода с одним и темже именем, но разной сигнатурой

19. Как выполнить делегирование свойств

**var** p: String **by** Delegate()

Можно применить для геттеров и сеттеров