**1.Чем класс отличается от структуры?**

Для С# классы System.Object, System.Exception, System.File-Stream и System.Random — это ссылочные типы (память выделяется из упр. кучи). В свою очередь размерные типы в документации называются структурами (structure) и перечислениями (enumeration). Например, структуры System.In132, System.Boolean, System.Decimal, System.TimeSpan и перечисления System.DayOfWeek, System.10.FileAttributes и System.Drawing.FontStyle являются размерными типами (хранятся обычно в стеке потока, но могут быть встроены в ссылочные типы).

**2. Что может и чего не может быть в структуре?**

Структуры могут содержать в себе обычные переменные и методы.

Структуру можно задать как внутри пространства имен (как в данном случае), так и внутри класса, но не внутри метода.

Кроме обычных методов структура может содержать специальный метод - конструктор, который выполняет некую начальную инициализацию объекта, например, присваивает всем полям некоторые значения по умолчанию.

**3. Что такое перечисление? Приведите пример определения и использования перечисления**

Перечисления представляют набор логически связанных констант. Объявление перечисления происходит с помощью оператора enum. Далее идет название перечисления, после которого указывается тип перечисления - он обязательно должен представлять целочисленный тип (byte, int, short, long). Если тип явным образом не указан, то умолчанию используется тип int. Затем идет список элементов перечисления через запятую

**4. Перечислите и поясните стандартные интерфейсы .Net?**

**5. Как используется интерфейс IComparable?**

**6. Как используется интерфейс ICloneable?**

**7. Что такое полиморфизм? Перечислите его формы. Приведите примеры.**

См. лаб5

**8. Зачем в классе определяют виртуальные методы?**

Виртуальные методы могут быть переопределены в классе-наследнике

**9. Как сделать запрет переопределения методов?**

Использовать модификатор sealed