

**1. Основные цели предмета «Объектно-ориентированное проектирование ИС»?**

Автоматизирование проектирования программного обеспечения, повешения качества ПО, изучение case технологий, создание case средств.

**2. Что такое Информационная система?**

Информационная система - система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию

**3. Результатом применения CASE-средств является:**

- а) оптимизация структуры ИС;
- д) снижение расходов на разработку ИС;
- е) повышение эффективности работы ИС;
- ж) снижение вероятности ошибок при проектировании ИС.

**4. Базовые принципы объектно-ориентированного проектирования программного обеспечения – это:**

- б) наследование, инкапсуляция, полиморфизм;

**5. Язык UML – это:**

- в) графический язык.

**6. Какие диаграммы в языке UML описывают статiku информационной системы:**

- в) Диаграмма классов.

**7. Какие диаграммы в языке UML описывают динамику информационной системы:**

- а) Диаграмма сценариев;
- б) Диаграмма состояний;
- в) Диаграмма видов деятельности.

**8. На диаграмме Use-Case «вариант использования» – это:**

- б) один из сценариев поведения системы;

9. Чем в языке UML отличается сущность «Активный класс» от сущности «Класс»:

в) инициативой в порождении сценариев.

10. В языке UML аннотационная сущность – это:

в) текстовый комментарий.

11. Case-средство – это:

б) пакет программ для проектирования ПО;

12. В языке UML для элемента «Класс» указываются:

а) имя, атрибуты, операции;

13. В языке UML *приведенное ниже обозначение соответствует элементу:*

г) актер;

14. Количественная оценка диаграмм UML вычисляется по формуле:

б) 
$$S = \frac{\sum S_{obj} + \sum S_{link}}{1 + obj + \sqrt{T_{obj} + T_{link}}}$$

15. Если на диаграмме классов? для класса указываются атрибуты и операции, то к оценке класса добавляется следующая составляющая:

а) 
$$S_{cls} = \frac{\sqrt{Op} + \sqrt{Atr}}{0.3 \cdot (Op + Atr)}$$

16. Типы связей между объектами в языке UML бывают:

б) зависимость, обобщение, ассоциация, реализация;

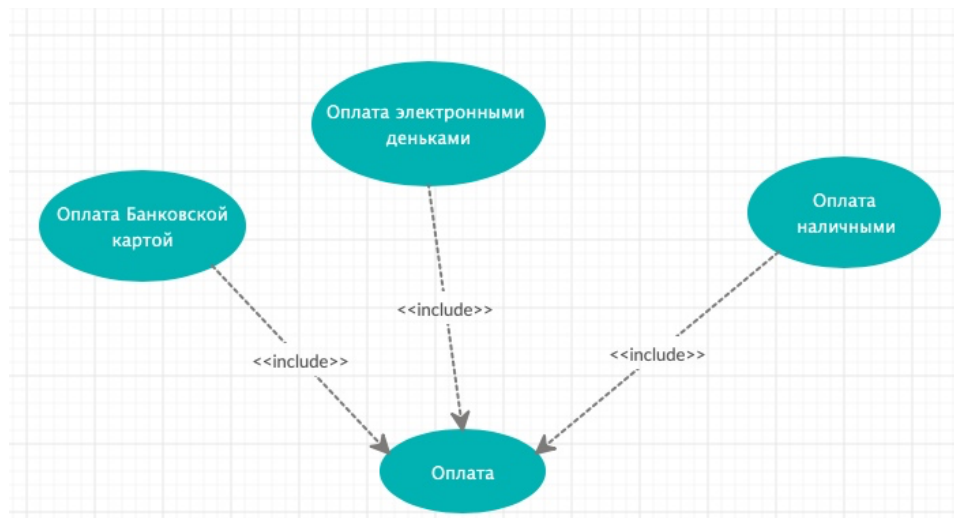
17. В чем отличие диаграмм последовательности и кооперации?

Диаграмма последовательности имеет ось времени, поэтому события и сообщения четко привязаны ко времени их возникновения.

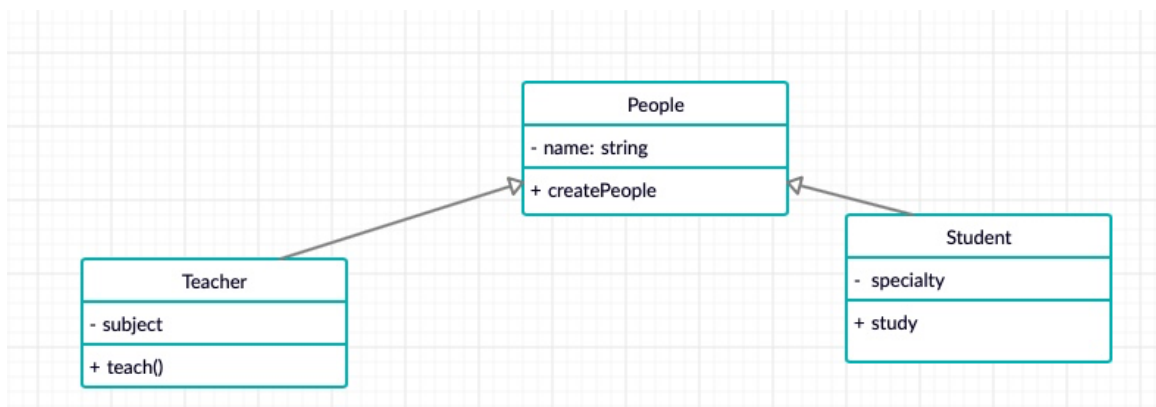
Диаграмма кооперации показывает только очередность сообщений и событий по времени, но к оси времени не привязана.

Поэтому при проектировании ПО конкретного варианта использования (или сценария) выбирается тот вид диаграммы, который понятнее и проще описывает сценарий.

**18. Нарисовать диаграмму сценариев из 3 сценариев со связями типа «включение».**



**19. Нарисовать диаграмму классов из 3 классов со связями типа «обобщение».**



**20. Нарисовать Класс с 3 операциями и 5 атрибутами разных степеней видимости.**

People
<ul style="list-style-type: none"><li>- name: string</li><li>- age: int</li><li>+ height: float</li><li>+ weight: float</li><li># children: bool</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>+ createPeople()</li><li>+ changeName()</li><li>+ printInfo()</li></ul>