**Вопросы для подготовки к экзамену по учебной дисциплине ОП. 01 Инженерная графика для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Обязательная часть:**

1. Что называется эскизом детали? В какой последовательности следует выполнять эскизы?
2. Где и как используется угловой масштаб?
3. Расскажите назначение, состав и порядок заполнения спецификации.
4. Покажите условные графические обозначения элементов зданий.
5. Покажите условные графические обозначения сантехнического оборудования.
6. Покажите условные графические обозначения строительных материалов.
7. Для чего выполняется план этажа и что на нем изображается? Дайте определение плана.
8. Расскажите последовательность выполнения плана этажа. Какие размеры наносят на плане?
9. Каково назначение разреза? Дайте определение разреза здания.
10. Расскажите последовательность вычерчивания разреза здания. Какие размеры и отметки наносят на чертеже разрезов?
11. Для чего выполняют чертежи фасадов зданий? Отметки каких элементов фасада следует указывать на чертеже?
12. Что называется планом фундаментов? Как оформляются эти чертежи?
13. Для чего делают сечения фундаментов? Как обозначается положение секущей плоскости?
14. Каково назначение архитектурных фрагментов? Как производится маркировка конструктивных узлов?
15. Перечислите особенности нанесения размеров на строительных чертежах.
16. Где на чертеже располагается роза ветров? Что нужно знать, для того чтобы ее построить?
17. Назовите состав и назначение генеральных планов.
18. Покажите условные обозначения элементов благоустройства и озеленения, используемые на чертежах генпланов.
19. Перечислите показатели ТЭП генплана. Что указывается в спецификации зданий и сооружений?
20. Перечислите масштабы, используемые на строительных чертежах.
21. Как производится маркировка разбивочных осей на плане здания? Назовите виды привязок стен к разбивочным осям.
22. Каковы особенности оформления чертежей металлических конструкций?
23. Виды изделий и конструкторских документов.
24. Сечение. Виды сечений. Обозначение на чертеже.
25. Перечислите правила обводки линий на чертежах планов этажей. Укажите особенности обводки линий на чертежах фасадов.
26. Разрезы простые и сложные. Обозначение на чертеже.
27. Как оформляется основная надпись (штамп) на строительных чертежах?
28. Какие размеры наносят на планах перекрытий и покрытий? В каких случаях выполняется чертеж плана крыши?

**Дополнительная часть:**

- Перечислите известные Вам виды строительных чертежей.

- Какие стадии проходит проектирование строительных объектов?

- Что называется маркой строительного чертежа?

- Какой маркой обозначаются чертежи планов, фасадов и разрезов зданий?

- В каких случаях на плане указывают наименование помещений и когда это делать не следует?

- Для чего вычерчивают фрагменты плана?

- Как подсчитывается жилая и полезная площадь квартиры?

- Какие фасады называются маркировочными, а какие – архитектурными?

- Назовите нормативные документы, используемые при составлении чертежей.

- По каким частям здания рекомендуется проводить секущую плоскость при выполнении чертежа разреза здания?

- Какая разница между конструктивным и архитектурным разрезом?

- В чем отличие эскиза детали от рабочего чертежа?

- Какими инструментами производят обмер детали?

- Как указывают номера позиций на сборочных чертежах?