***К самостоятельному изучению предлагается лекционный материал по теме: Понятие о проектировании зданий и сооружений***

*Для полного освоения теоретической части указанных тем необходимо использовать учебный материал электронной библиотечной системы (ЭБС) IPRBooks*

*Адрес сайта ЭБС:*[*http://WWW.iprbookshop.ru*](http://www.iprbookshop.ru/)

**Самостоятельно выполните краткий конспект в рабочей тетради по лекции "*Понятие о проектировании зданий и сооружений*".**

**Сделайте фото и загрузите их на страницу курса.**

**Тема: Понятие о проектировании зданий и сооружений**

Строительство зданий осуществляется по типовым, индивидуальным и экспериментальным проектам.

**Проект**– технический документ, полностью характеризующий намеченный к строительству здание, сооружение или комплекс. Проект состоит из чертежей, пояснительной записки и сметы. Исходным документом для начала проектирования является задание на проектирование, которое составляет заказчик совместно с проектной организацией.

**Задание на проектирование** содержит необходимые данные о назначении задания, его габаритах, описание района строительства, геодезический план участка, сроки начала и окончания строительства, применяемые конструкции и материалы.

**Проектирование может осуществляться в две или одну стадию.**

Для несложных и типовых зданий проект выполняется в одну стадию – **рабочий проект**.
Двухстадийное проектирование выполняется для составления типовых проектов и индивидуальных сложных зданий и сооружений.

1 стадия – ***проектная документация***. На данной стадии устанавливают наиболее целесообразную объемную планировку здания, состав и размеры отдельных помещений, материалы и конструкции отдельных элементов объекта, а так же полную стоимость строительства.

2 стадия – ***рабочая документация***. Разрабатывается на основе утверждаемой части проектной документации. В её состав включают рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных или монтажных работ, чертежи на строительные изделия, эскизные чертежи нетиповых изделий, спецификации, сметную документацию.

При проектировании несложных объектов проектную и рабочую документацию объединяют в одну стадию – «рабочий проект».

ГОСТ Р 21.1101.2009 устанавливает обозначение стадии проектирования: П – для проектной док-ции, в том числе для утверждаемой части проекта; Р – для рабочей док-ции.

Создание проекта сложный процесс, в котором участвуют специалисты разных профилей: экономисты, геологи-изыскатели, ПГС-ники, архитекторы, инженеры сантехники, технологи, электрики и др. Создаются проекты в специальных организациях, имеющих лицензию.

Виды проектов: -типовые; -индивидуальные.

**Типовые** предназначены для многократного использования при строительстве объектов массового назначения. Применение таких проектов связано с индустриализацией строительства, сроки проектирования сокращаются, снижается стоимость строительства. Каждый проект имеет паспорт, в котором приведены все основные данные о проекте.

**Индивидуальные** проекты- предназначены для объектов не массового назначения, для крупных уникальных зданий и комплексов