

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЗДАНИЙ

Власова Софья

МС(д) – 1/20

Теняева. Е. Н.

План:

- Общие сведения о зданиях и сооружениях
- Классификация зданий
- Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям

⊙ Здания – это надземная часть предназначенная для отдыха, учебы, работы и т.д.



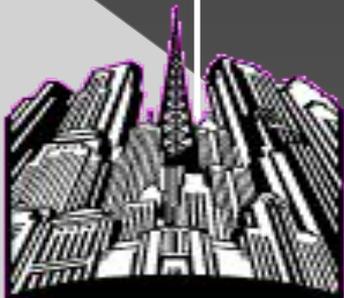
⊙ Сооружение – это постройка технического назначения



Классификация зданий

- по назначению
- по этажности
- по конструкции стен
- по способу возведения
- по степени долговечности
- по степени огнестойкости
- по классам





**по
назначению**

гражданские

**производствен
ые**

прочие

*Жилые -для
постоянного
или временного
проживания*

*Общественные-
для социального
обслуживания*

Промышленные

*Сельскохозяйст-
венные*



**по
этажности**

**Малоэтажные
(до 5 этажей)**



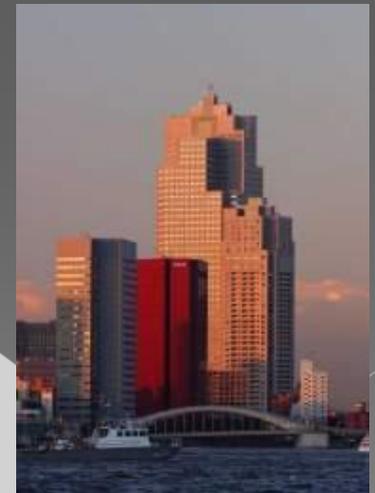
**Средней
этажности
(от 5 до 12
этажей)**



**Многоэтажные
(от 12 до 16
этажей)**



**Высотные
(более 16 этажей)**



ПО СПОСОБУ ВОЗВЕДЕНИЯ

- ⦿ *полносборные-монтируемые из конструкций и деталей заводского изготовления*



- ⦿ *неиндустриальные – выкладываемые из мелкоштучных изделий*



по степени долговечности

- По способности конструктивных элементов сохранять требуемые эксплуатационные требования
- 1 степень – со сроком службы более 100 лет

2 степень – 50 – 100 лет

3 степень – 20- 50 лет

4 степень – до 20



Степени возгораемости зданий:

⦿ Несгораемые



⦿ Трудногораемые



⦿ Сгораемые

ПО СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ

- по возможности конструкций сохранять при пожаре функции несущих и ограждающих элементов

I – III – с каменными конструкциями

IV – с деревянными оштукатуренными

V – с деревянными неоштукатуренными



ПО КЛАССАМ

- По совокупности требований, касающихся степени долговечности, огнестойкости и других эксплуатационных к

II класс

II класс

III класс

IV класс

V класс



к I классу относятся

- крупные промышленные и общественные здания, а также жилые в девять этажей и более, здания с повышенными эксплуатационными и архитектурными требованиями



к I классу относятся

- *Общественные , промышленные и сельскохозяйственные здания, жилые от пяти до девяти этажей*



к II классу относятся

- Промышленные и сельскохозяйственные здания с низкими эксплуатационными требованиями, жилые от пяти до девяти этажей



к IV классу относятся

- ◎ *жилые до пяти этажей*



к V классу относятся

○ временные здания



По материалу стен здания бывают:

○ Деревянные



○ Каменные



○ Кирпичные

○ Железо-бетонные



По конструктивному решению здания делятся на:

○ Мелкоэлементные

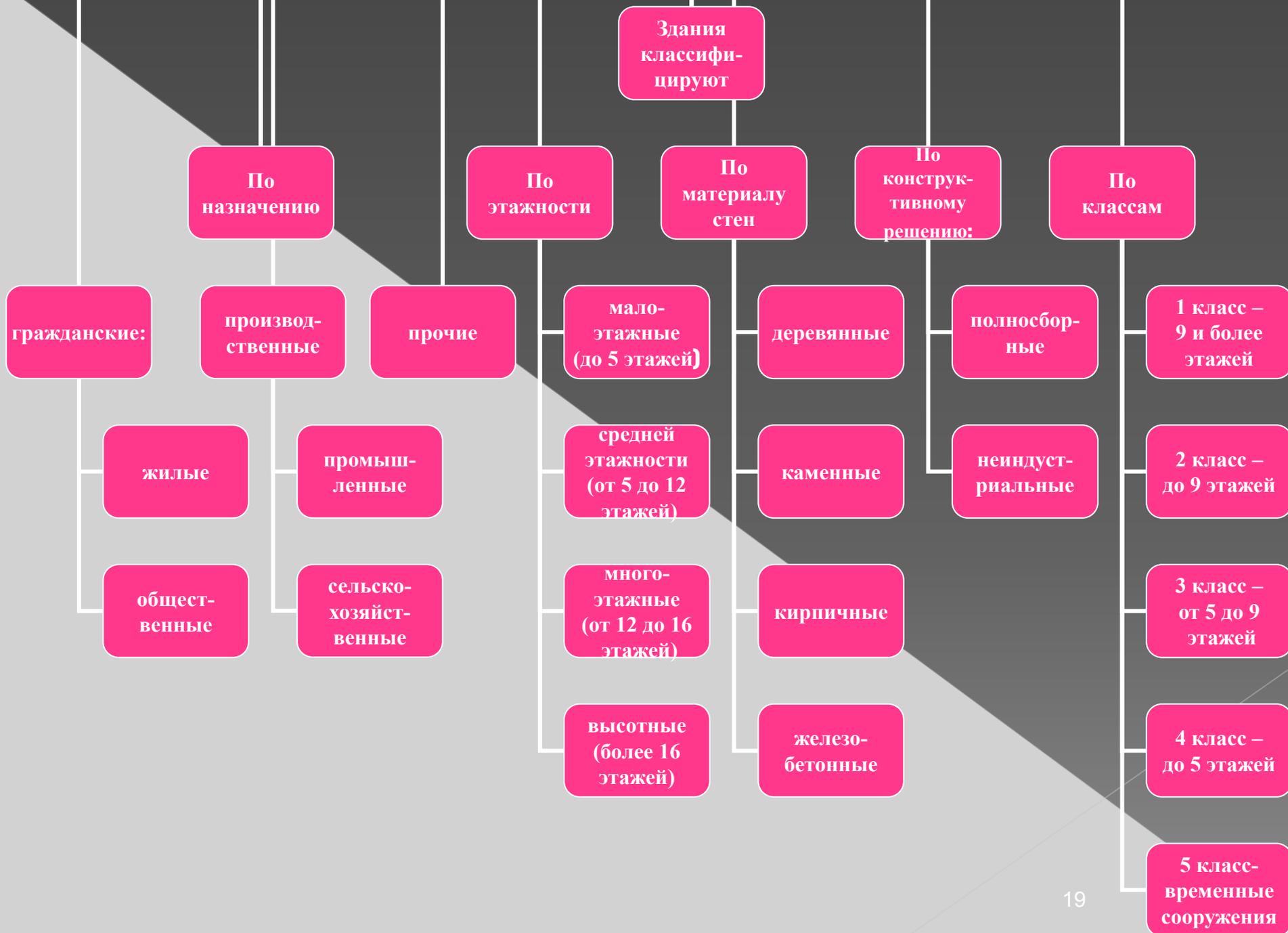


○ Крупноэлементные



○ Монолитные





Дать характеристику зданию по классификации



По назначению	Гражданское Жилое
По этажности	Одноэтажное с мансардой
По конструкции стен	мелкоэлементное
По способу возведения	неиндустриальное
По степени долговечности	II степень
По степени огнестойкости	III степень
По классу	IV класс

Дать характеристику зданию по классификации



В 1 веке до н. э. римский архитектор
Витрувий создал формулу:
польза, прочность, красота.

- ◎ **Польза** – цель, ради которой создается здание или сооружение, т. е. функциональное предназначение.
- ◎ **Прочность** – обязательное условие материального существования здания.
- ◎ **Красота** – нужна для удовлетворения наших эстетических потребностей.

Требования к зданиям:

- ▣ Капитальность характеризуется
- ▣ Долговечность характеризуется от:
- ▣ Огнестойкость
- ▣ Функциональность
- ▣ Технические обеспечивают защиту помещений от воздействий внешней среды, а также достаточную:
 - а) прочность;
 - б) устойчивость;
 - в) долговечность;
 - г) огнестойкость.
- ▣ Эстетичность – удовлетворение наших потребностей.
- ▣ Экономичность – уменьшение затрат труда, материалов.
- ▣ Эксплуатация – качество зданий; надежность свойств ограждающих

Закрепление знаний:

- Какие здания бывают по назначению?
- Что называется зданиями, сооружениями?
- На какие группы подразделяют здания?
- Дать характеристику зданию по классификации.

Заключение

Сегодня мы с вами изучили, какие бывают здания и сооружения, какие требования к ним предъявляются. Данный материал необходим вам для изучения следующих тем, а также на уроках технологии, для вашей будущей профессии.

Список литературы

1. В.А.Неелов «Архитектурные конструкции зданий» стр. 3-4
2. Ивлиев А.А. Отделочные строительные работы: учебник для нач. проф. образования стр.5-7
3. Сделать на альбомных листах картинки-аппликации на тему: «Классификация зданий»