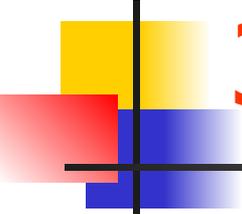


ТЕМА УРОКА

«Элементы строительного черчения»



ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ



Критерий оценивания:

9-10 правильных ответов – оценка «5»

7-8 правильных ответов – оценка «4»

5-6 правильных ответов – оценка «3»

менее 5 правильных ответов – оценка «2»

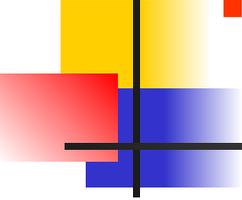
Время выполнения 15 минут



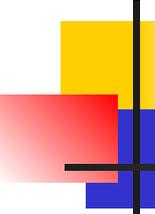
План:

1. Особенности строительных чертежей
2. Основные изображения на строительных чертежах
3. Последовательность выполнения строительных чертежей
4. Условные обозначения на строительных чертежах

Строительными чертежами -



называют чертежи, которые содержат проекционное изображения здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций.



В зависимости от назначения чертежа:

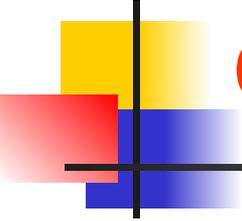
- чертежи строительно-монтажные;
- чертежи строительных изделий.

В зависимости от типа проекта:

- типовой проект;
- индивидуальный проект;
- экспериментальный проект.

В зависимости от стадии проектирования:

- технорабочий проект;
- рабочие чертежи.



В зависимости от вида строительного объекта:

- чертежи гражданских зданий;
- чертежи промышленных зданий;
- чертежи сельскохозяйственных зданий;
- чертежи инженерных сооружений.

Гражданские здания

Жилые дома, общежития,
клубы, школы, больницы,
административные здания



Промышленные здания

Фабрики, заводы, здания
гаражей, электростанций,
котельных и т.п.



Сельскохозяйственные здания

Здания для
содержания скота и
птицы, для ремонта и
хранения
сельскохозяйственных
машин, склады и
хранилища продукции
и т.п.



Инженерные сооружения

Мосты, тоннели,
путевые эстакады,
гидротехнические и
земляные сооружения,
доменные печи и т.п.

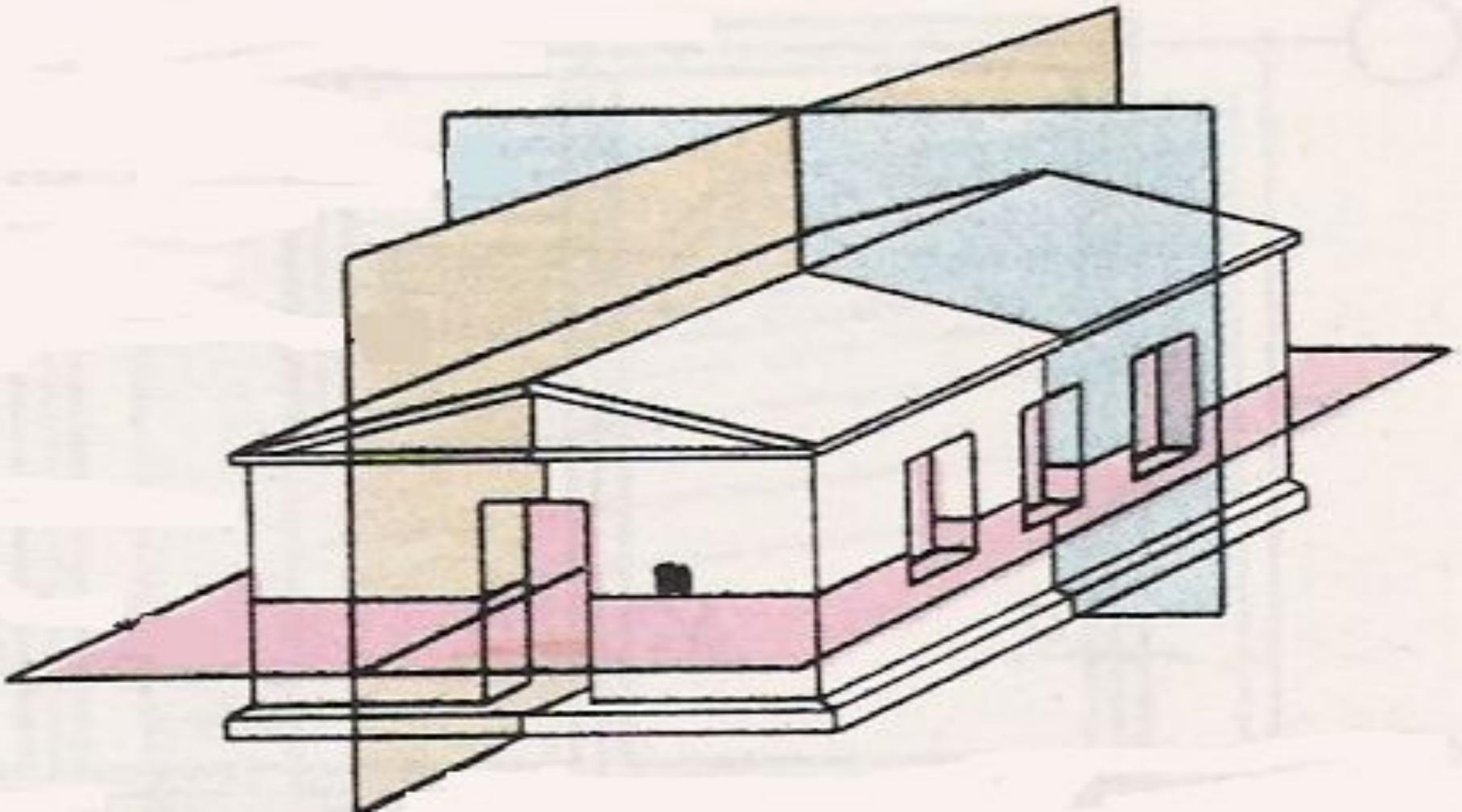


Основные изображения на строительных чертежах

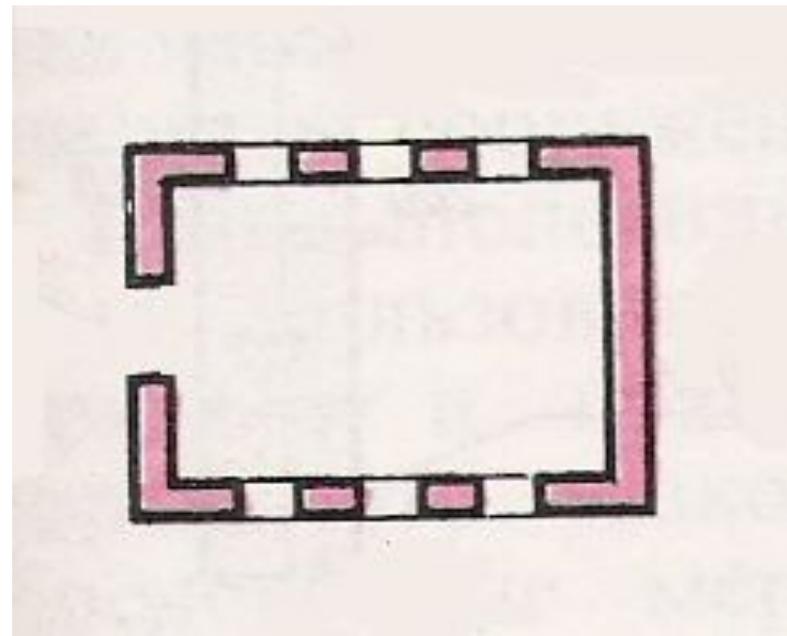
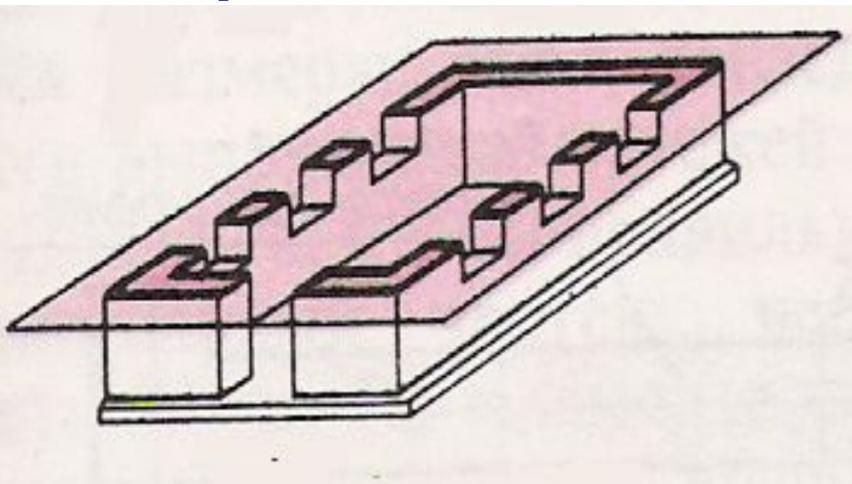
- Фасад
- План
- Разрез

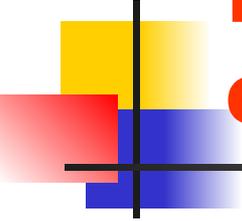


Фасад - изображение внешних сторон здания



План здания – это изображение здания, мысленно рассеченного горизонтальной плоскостью на уровне оконных и дверных проёмов.

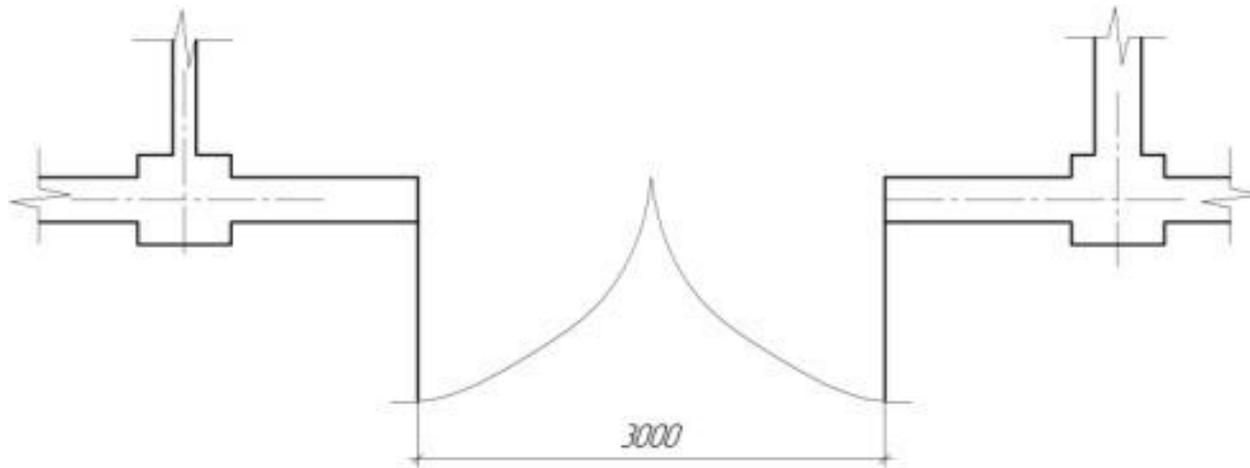




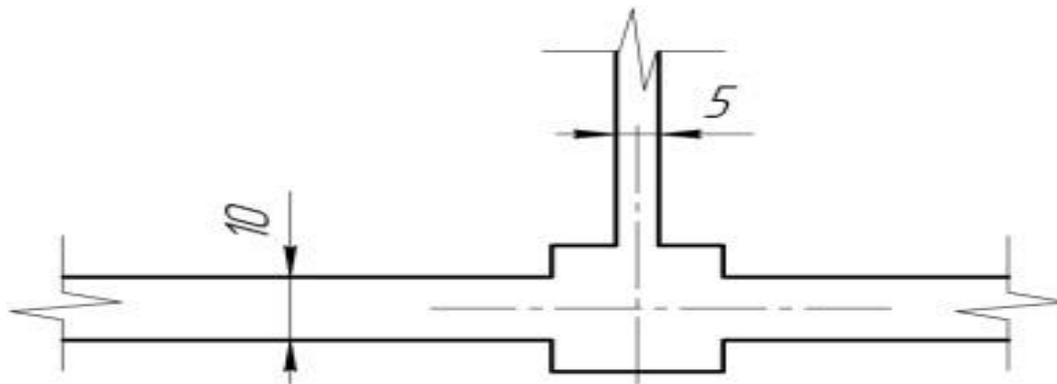
Последовательность выполнения строительного чертежа

- Прочитать и изучить предложенный вариант чертежа здания.
- Выбрать формат, вычертить рамку и основную надпись, выбрать масштаб.
- Выполнить компоновку поля чертежа, с учётом всех надписей, размерных линий и маркировочных кружков.
- Вычертить план здания, начав с нанесения продольных и поперечных разбивочных координационных осей.

Воротные проемы

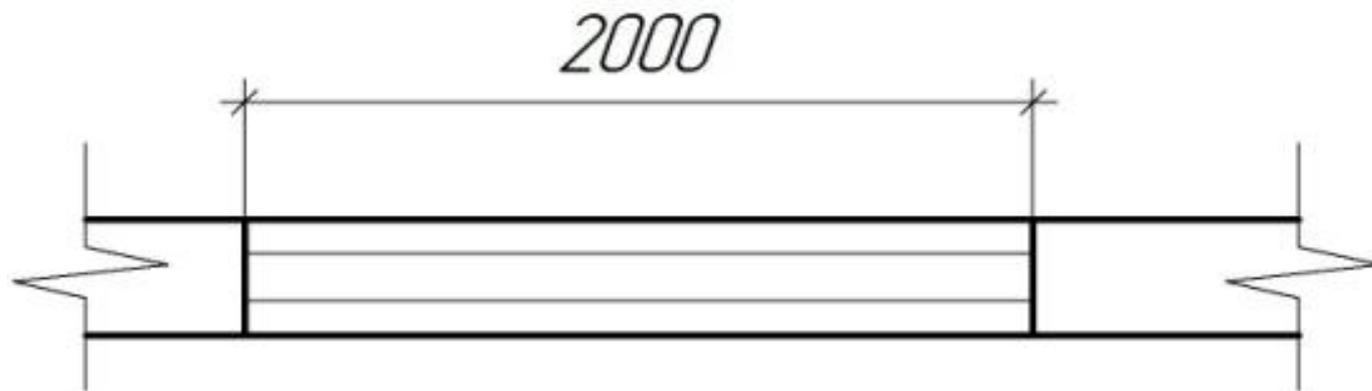


размеры воротных проемов:
3000x3000; 3600x3600 или
4000x4200 мм
(ширина x высота)

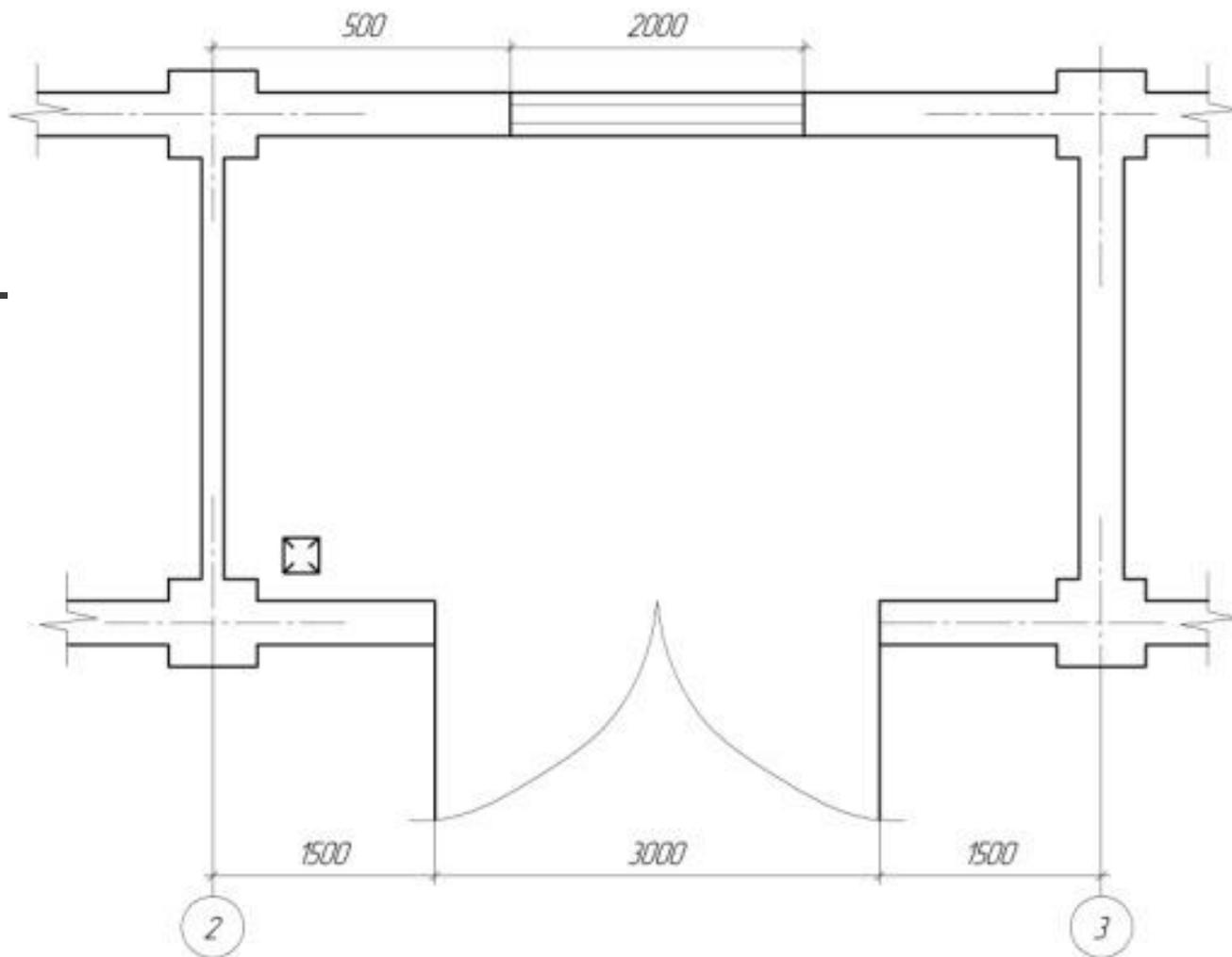


Толщина стен условно на чертеже
принимается 5 ... 10 мм.

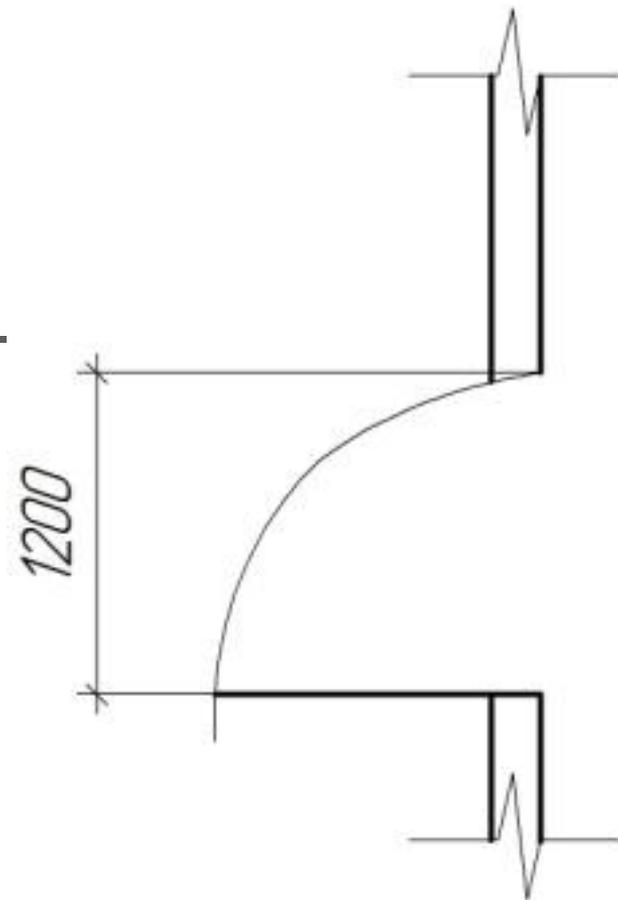
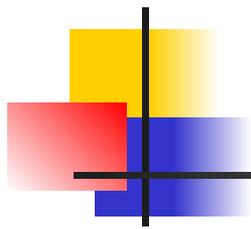
Толщина межкомнатных стенок принимается
в зависимости от масштаба, 3 ... 7 мм.



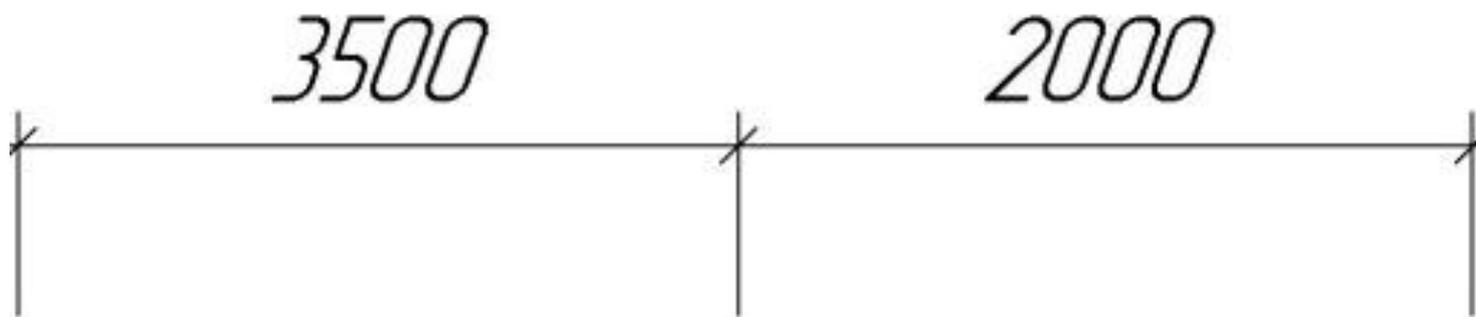
Высота типовых оконных проемов составляет 1200 или 1800 мм при ширине 1500, 2000, 3000, 4000 или 4500 мм.



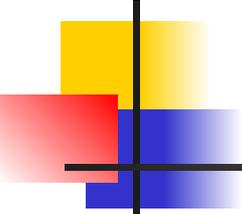
Помещения образуются разделительными перегородками на металлических колоннах сечением 200x200 мм с сеткой колонн 6x6 или 9x6 мм.



Дверные проемы в панельных
разделительных перегородках образуются
кирпичной кладкой в полкирпича или
доборными простеночными панелями
шириной 1200 или 1500 мм.



Для ограничения размерных линий на их пересечениях с выносными или осевыми линиями применяют засечки, для размеров диаметров и радиусов – стрелки.

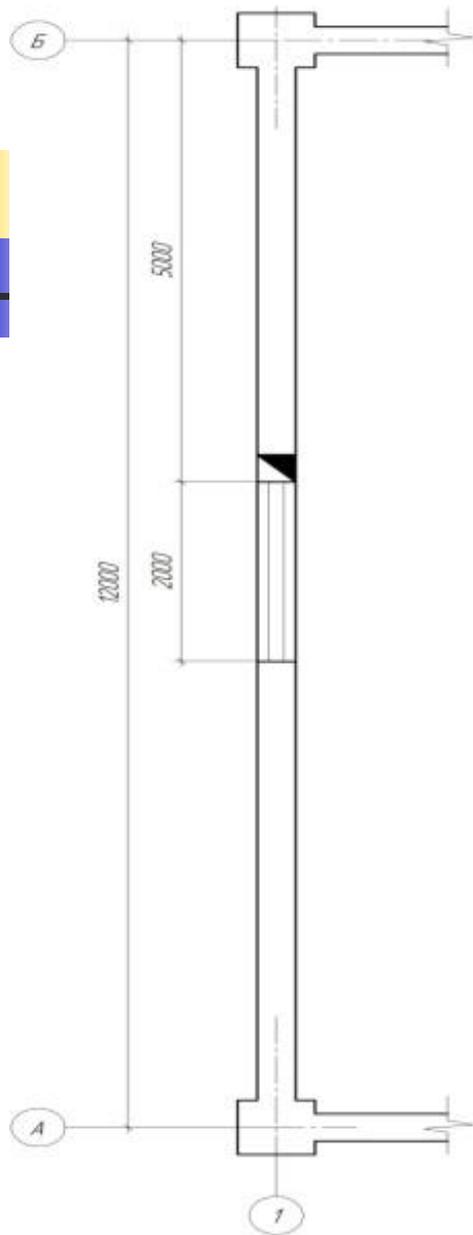
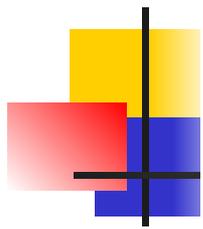


Кузовной и арматурный цех

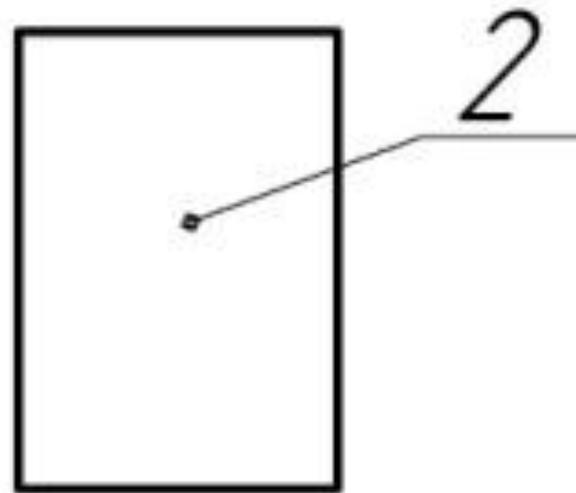
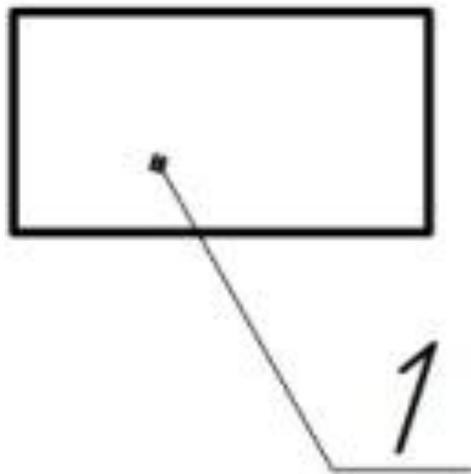
① *Кузовной цех*

② *Арматурный цех*

Наименования помещений предпочтительно указывать непосредственно на планировке. При мелком масштабе на планировке наносятся в кружках диаметром 6...10 мм номера помещений.

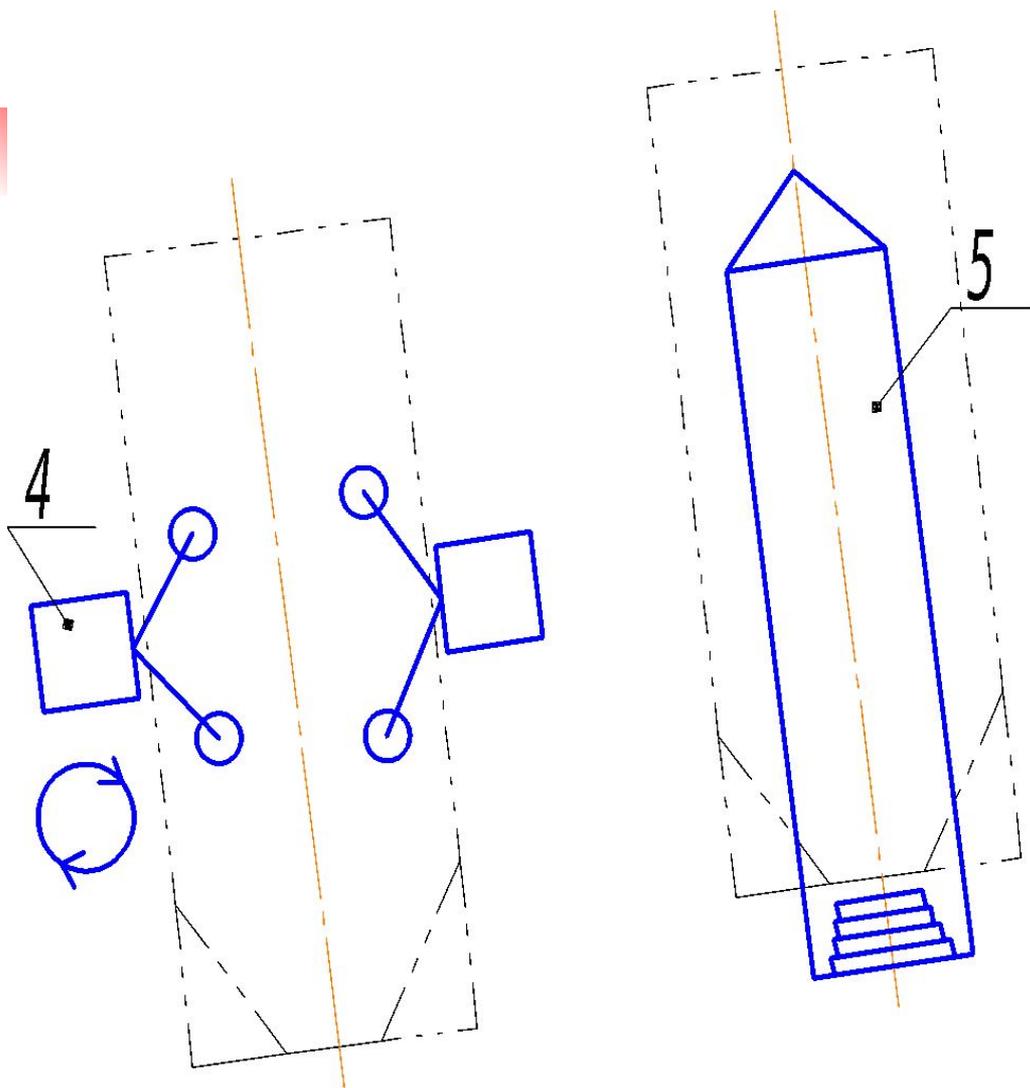


Буквенное обозначение
несущих горизонтальных
стен. Обозначается снизу
вверх в окружности
диаметром 6 ... 8 мм
Указываются с левой
стороны, привязываются к
ОСНОВНЫМ КОЛОННАМ

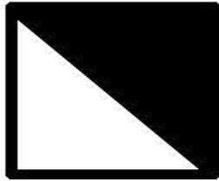


Позиции – нумерация оборудования на участке, должно соответствовать позициям (нумерации) на экспликации оборудования. Высота позиции 10 мм, выносная полка чертится тонкой линией.

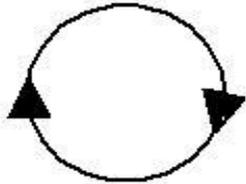
Машинное место



Машинное место, обозначается штрих пунктирной двумя точками линией. Машинное место должно соответствовать габаритным размерам обслуживаемой машины.



Вентиляция,
устанавливается рядом с
оконным проемом.



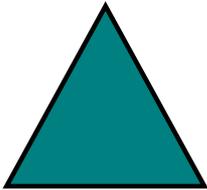
Рабочее место



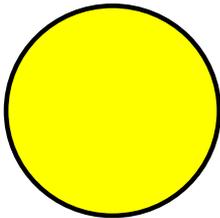
Энергопотребитель, обозначается
на оборудовании потребляющих
электроэнергию



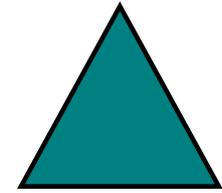
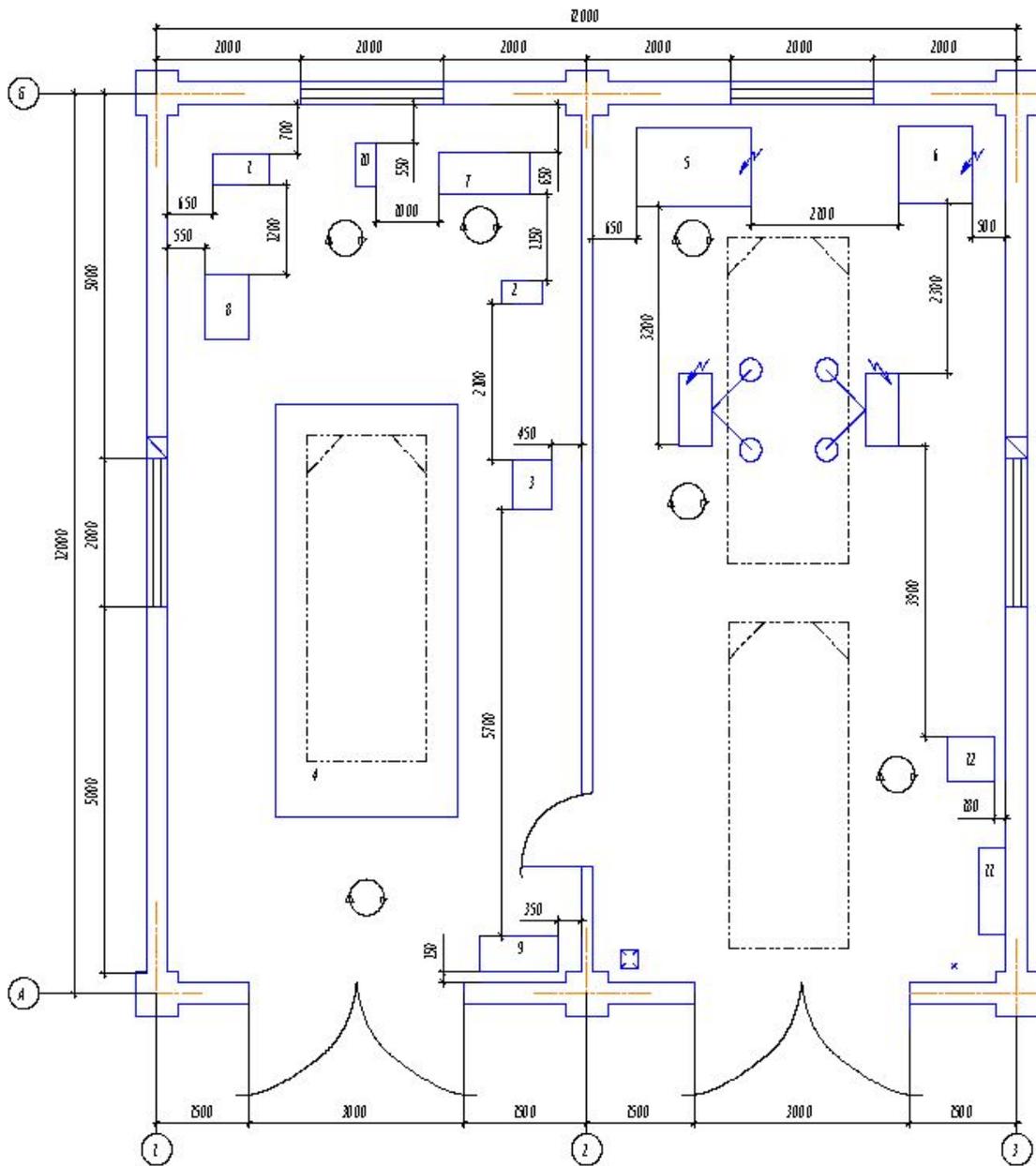
**Сложное задание – на
оценку «5»**



**Задание средней
сложности – на
оценку «4»**



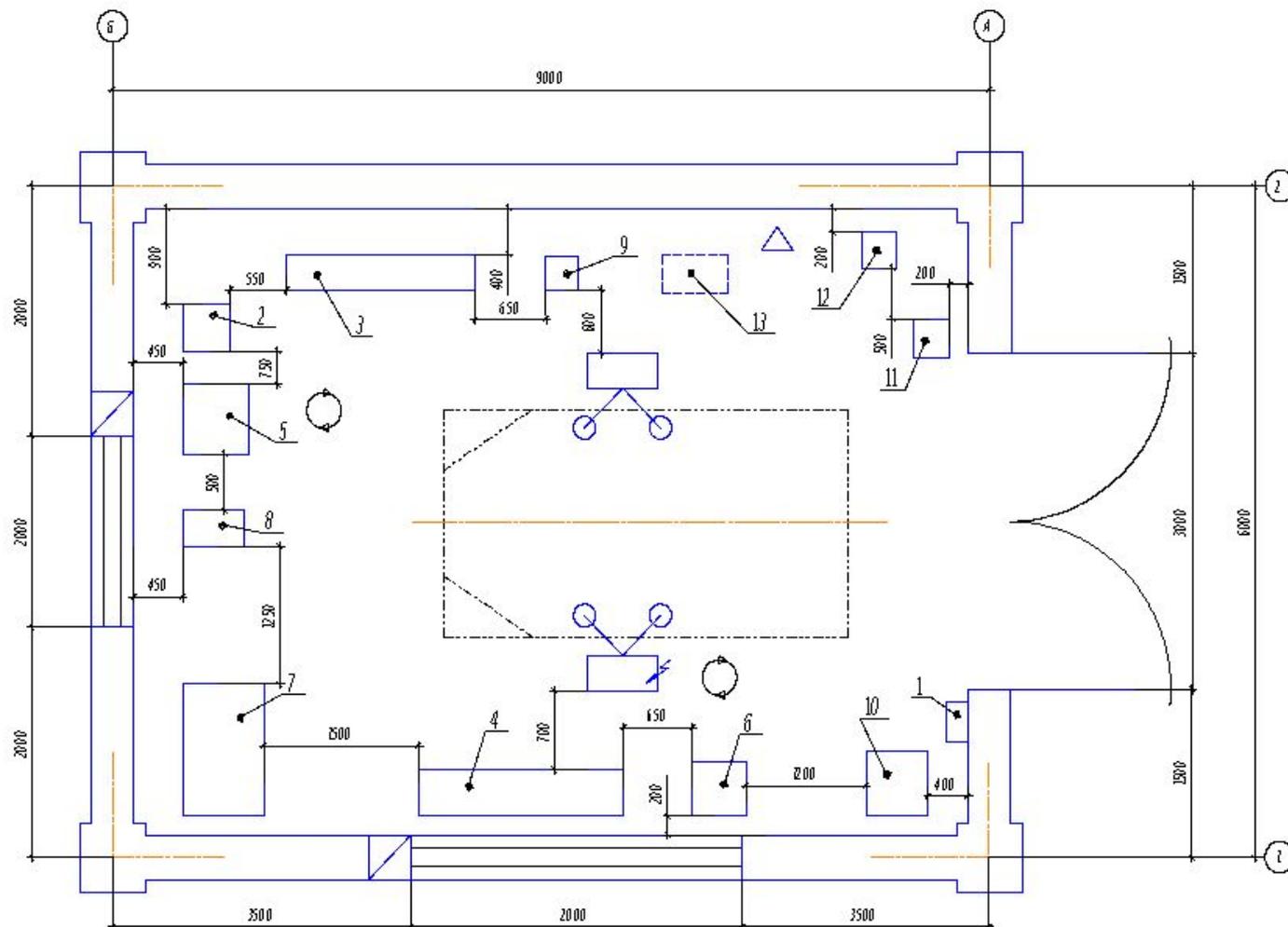
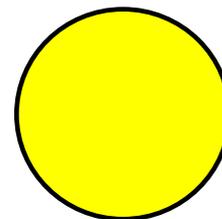
**Легкое задание – на
оценку «3»**



Условные обозначения

-  - вентиляция
-  - канализация
-  - урна
-  - рабочее место
-  - энергопотребитель

№ п/п	№ докум.	Исполн.	Провер.	Дата	Участок кузовных и адмат. работ	№	Листы	Итого
1								230
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

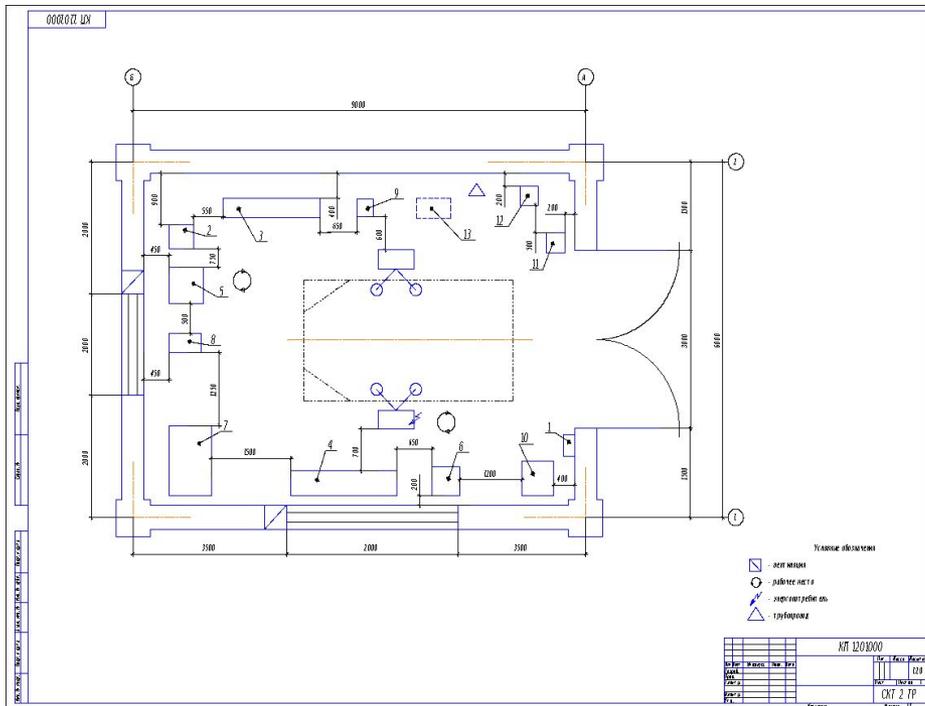


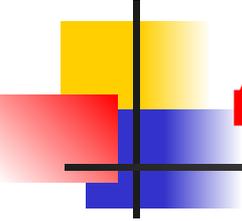
Условные обозначения

-  - вентиляция
-  - рабочее место
-  - энергопотребитель
-  - трубопровод

				КП 1201000		
№ п/п	И.И.О.	И.И.О.	И.И.О.	№	Листа	Всего л.
1						120
2						
3						
4						
5						
6						
7						
				КП 2 ГР		
				Итого		

Выполнение практической работы

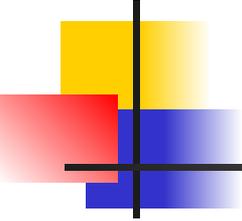




Домашнее задание

**С.К.Боголюбов.
5 раздел, стр 301.**





Спасибо за внимание!

