

Практические занятия 4, 5, 6

(24.09.2020, 01.10.2020)

«Анализ планировочных решений индивидуальных жилых зданий»

Выполнение задания №2 «Разработка планировочных решений индивидуального жилого дома».

При выполнении плана этажа положение мнимой горизонтальной секущей плоскости разреза принимают на уровне оконных проемов или на $\frac{1}{3}$ высоты изображаемого этажа.

В случаях, когда оконные проемы расположены выше секущей плоскости, по периметру плана располагают сечения соответствующих стен на уровне оконных проемов.

На план наносятся:

- координационные оси здания;
- отметки уровней чистых полов;
- толщина стен и перегородок, их привязка к координационным осям или к поверхности ближайших конструкций;
- размеры и привязка проемов и отверстий в стенах и перегородках (для проемов с четвертями размеры показываются по наружной стороне стены);
- позиции (марки) элементов здания, заполнения проемов ворот и дверей, перемычек, лестниц и др. Допускается позиционное обозначение проемов дверей указывать в кружках диаметром 5 мм.

Осевые линии наносятся штрихпунктиром с длинными штрихами и марками в кружках.

Оси продольных конструкций зданий, как правило, выносятся слева от чертежа, поперечные - снизу. Если расположение осей противоположных сторон плана не совпадает, то их маркировку располагают со всех сторон плана. При этом нумерация делается сквозной. Поперечные оси маркируются

порядковыми арабскими цифрами слева направо, а продольные - прописными буквами русского алфавита (кроме З, О, Х, Ы). Диаметр кружков должен соответствовать масштабу чертежа: 6мм - для 1:400 и менее; 8мм - для 1:200 - 1:100; 10мм - для 1:20, 1:10.

Размер шрифта для обозначения осей должен быть больше размера шрифта размерных чисел, применяемых на чертеже, в 1,5-2 раза. Маркировка осей на разрезах, фасадах, узлах в деталях должна соответствовать плану.

Для обозначения размеров на чертеж наносятся 2-4 размерные и выносные линии. Размерные линии (внешние) проводятся вне контура чертежа в соответствии с характером объекта и стадией проектирования. На первой от чертежа линии проставляются размеры наиболее мелких членений, на следующих - более крупные. На последней размерной линии указывают общий размер между крайними осями с привязкой этих осей к наружным граням стен.

На внутренних размерных линиях проставляются линейные размеры помещений, толщина перегородок и внутренних стен, ширина проемов и др. Эти линии следует проводить на достаточном расстоянии от внутренних граней стен или перегородок с тем, чтобы они не затрудняли чтение чертежа.

Размерные и выносные линии проводятся тонкой сплошной линией. Все размеры даются в миллиметрах без обозначения размерности. Числа помещаются над размерной линией параллельно ей и по возможности ближе к середине отрезка. Высота цифр выбирается в зависимости от масштаба чертежа и должна быть не менее 3,0 мм.

Студент устанавливает и обозначает на плане размеры и площади помещений, определяет расположение санитарных узлов и вентиляционных каналов, уточняет размеры окон, дверей и входных тамбуров; на плане наносит наименование помещений. Площади проставляют в нижнем правом углу помещения и подчеркивают.

Допускается наименования помещений, их площади и категории приводить в экспликации по форме 2 ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС.

В этом случае на планах вместо наименований помещений проставляют их номера. Для жилых зданий графу «Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности» исключают.

Площадки, антресоли и другие конструкции, расположенные выше секущей плоскости, изображают схематично тонкой штрихпунктирной линией с двумя точками.

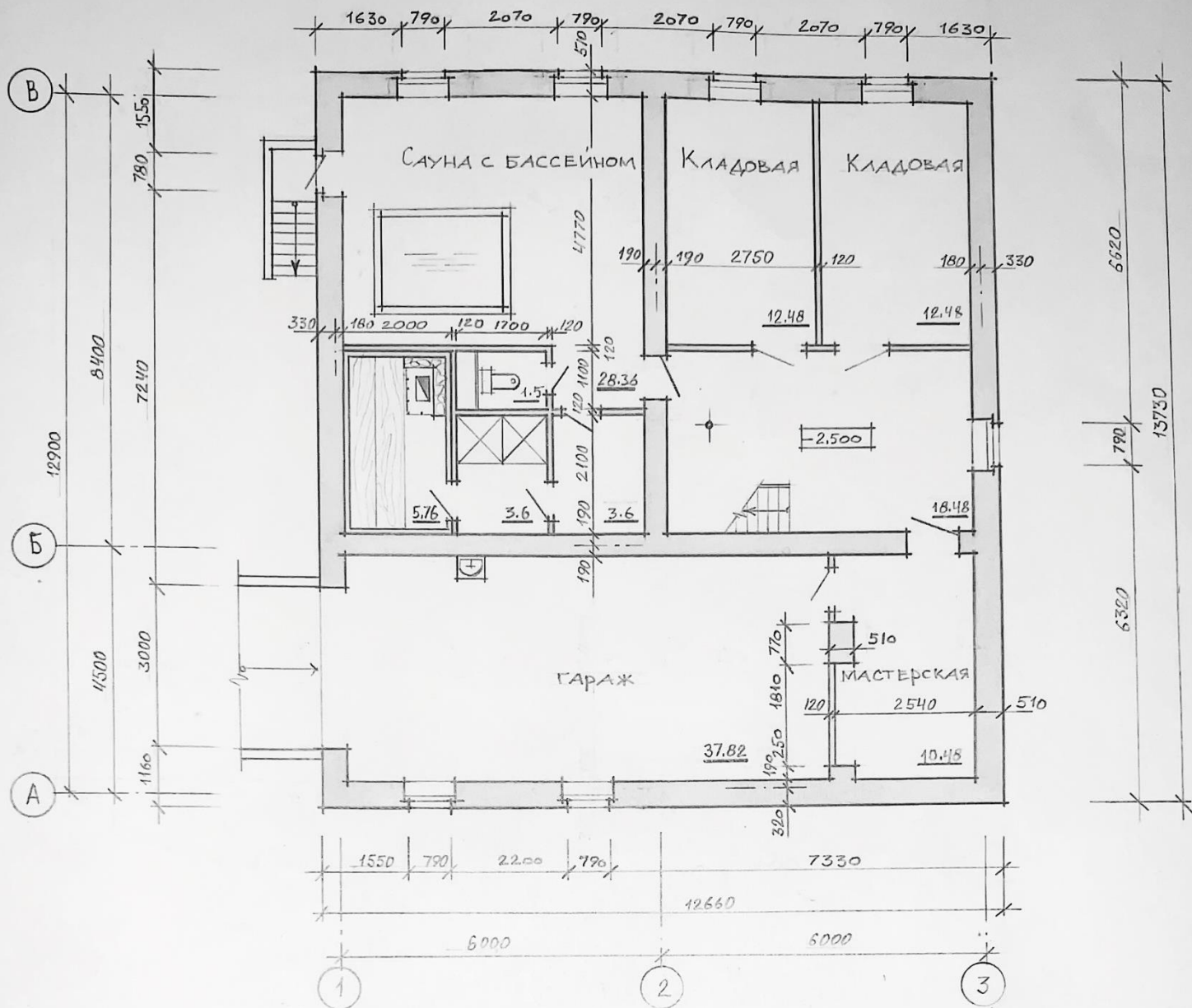
При определении размеров окон следует исходить из необходимости нормативной освещенности помещений, определяемой отношением площади, оконных проемов к площади пола помещения. Это отношение должно быть для жилых комнат и кухонь не более 1:4,5 - 1:5,5 и не менее 1:8. Площадь оконных проемов исчисляется по их наружному периметру без учета переплетов (но с учетом импостов при ленточном остеклении). Ширину оконных проемов (по наружному обмеру) в жилых зданиях следует назначать следующих размеров: 900, 1200, 1400, 1500, 1800, 2100мм. Высоту оконных проемов для жилых зданий рекомендуется принимать 600, 900, 1200, 1500, 1800мм.

Тип и размеры дверей, а также их открывание определяется в зависимости от назначения помещения. Для помещений в жилых домах следует принимать следующие размеры дверных полотен по ширине: для санузлов - 600мм, для кухонь - 700мм, для жилых комнат - 800мм, для входных дверей с лестничной клетки в квартиру - 900мм. Высота всех дверей в жилых домах принимается равная 2000мм.

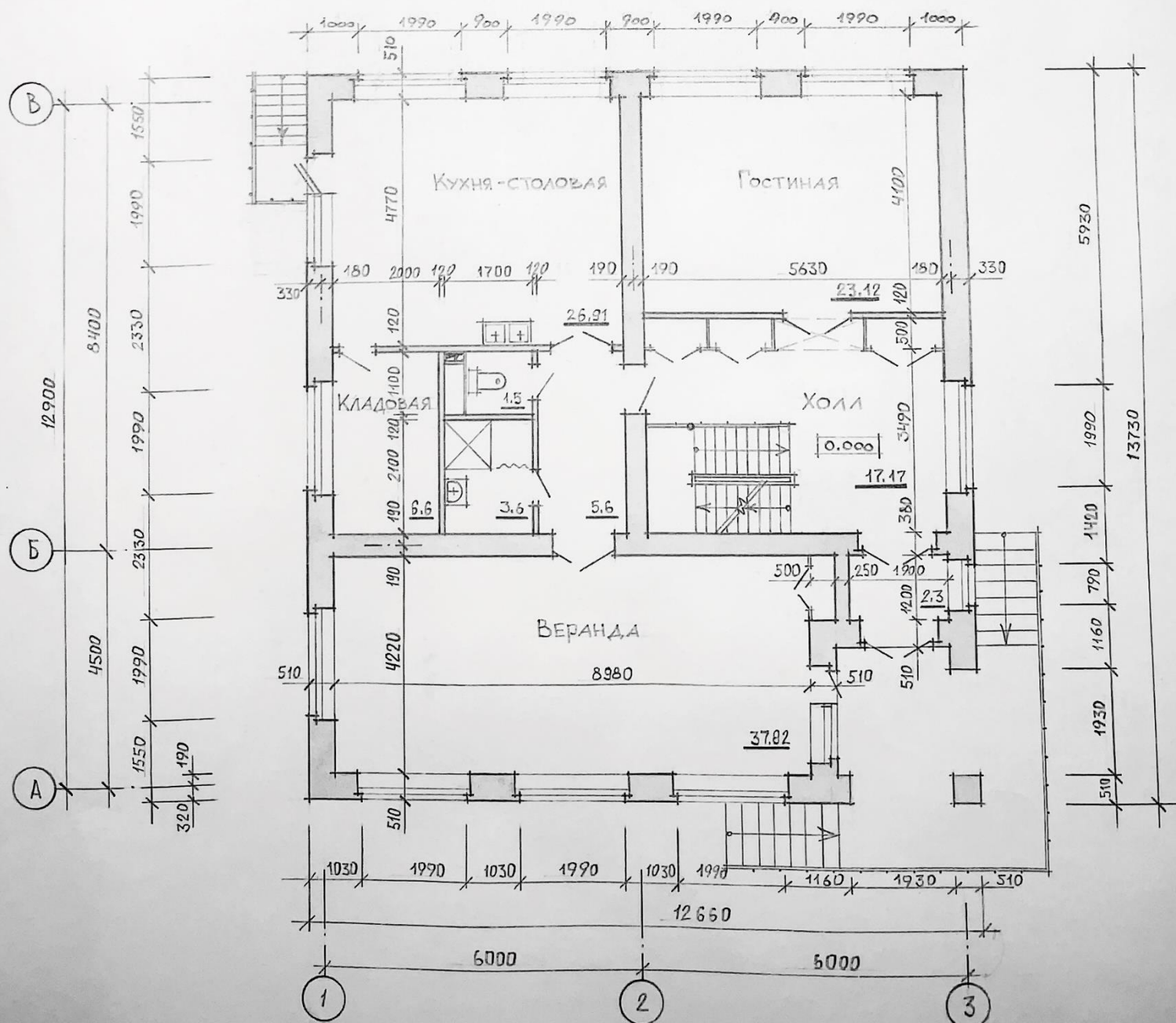
На плане намечается линия поперечного разреза, проходящая по лестнице и основным помещениям проектируемого здания. В случае если лестница не попадает в поперечный разрез, делается дополнительный разрез (фрагмент) по лестнице.

Примеры выполнения задания представлены на следующих страницах.

ПЛАН НА ОТМ. - 2.500.



ПЛАН НА ОТМ. 0,000.



ПЛАН НА ОТМ. 3.000.

