*Давайте знакомиться!*

Меня зовут Анастасия Алексеевна, преподаватель производственной практики по начертательной геометрии. Процесс обучения у нас будет выстроен следующим образом:

Каждый из вас будет изучать учебный материал, отправленный с моего аккаунта сайта «Вконтакте» в общем диалоге.

Отправленный вами файл (задание с выполненными чертежами) должен быть правильно подписан, чтобы я могла быстро проверить и выставить вам оценку:

Номер задания \_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_

Задание жду до 18.00

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КРАСНОЯРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПМ.01«Учебная практика. Проектирование объектов архитектурной среды»

Начертательная геометрия

Тема урока: Построение ортогонального чертежа объекта.

**Цель:** Научиться строить перспективу архитектурной детали по одной точке схода.

**Внимательно изучить материал.**

**Оборудование:** лист формата А3, карандаш, циркуль, резинка, линейка угол, линейка.

**Ход урока:**

Итак, построение перспективы объекта методом архитекторов производится в следующей последовательности.
      **1.** Вычерчивают план и фасад здания или другого объекта в проекционной связи. На нашем чертеже кроме самого объекта задан вертикальный шест **BA**.
      **2.** На фасаде проводят линию горизонта **h**, на плане - основание картины **О** и определяют положение точки стояния S1.
      **3.** На плане строят проекции **f** и **f1** точек схода двух доминирующих направлений плана, для чего из точки стояния **S1** параллельно этим направлениям проводят лучи до пересечения с основанием картины. Строят картинные следы всех (видимых и невидимых) прямых плана. На рис. 27 картинные следы "вертикальных" прямых обозначены цифрами 1, 2, 3; "горизонтаьных" 1о, 2о, 3о.
      **4.** Для упрощения построений картинную плоскость располагают справа от фасада рис. 25 так, чтобы ее основание О совпало с линией основания фасада.





**5.** Для построения "опущенного плана" проводят "опущенное основание" **О1**, на произвольном расстоянии от **О** и параллельно ему.
      **6.** На плане объекта к основанию О прикладывают полоску бумаги и на ней отмечают все точки, имеющиеся на основании,( **f1,1, 2, 30, Р, 3=20, 10 f2**).
      **7.** Полоску бумаги переносят и прикладывают к основанию картины О. Все точки с полоски бумаги переносят на линию О на картине.
      **8.** Через точки **f1 и f2**проводят вертикальные линии связи до пересечения с линией горизонта h соответственно в точках **F1 и F2** .
      **9.** Картинные следы с линии **О** переносят на **О1** также с помощью вертикальных линий связи.



 **10.** Строят перспективу основания объекта на картине и "опущенный план". Точки 1, 2, 3, (с оснований **О**и **О1**) соединяют с **F2**, а **10**, **20**, **30** - с **F1**. Полученные фигуры следует обвести более яркими линиями.
      **11.** Строят перспективу объема (пространственные точки или вертикальные ребра). Для удобства объяснения эти вертикальные ребра будем называть по их вершинам. Например, ребро **"К "** или ребро **"N"**.
     

**а)** Ребро **"К"** расположено на картине, поэтому изображается в натуральную величину - из точки **3=2o** восстанавливают [перпендикуляр](https://intellect.icu/perpendikulyar-i-naklonnaya-3454)и с фасада переносят на него высоту этого ребра. Ребро **"К "** служит "масштабом высот" для ребра **"L"**, т.е. из **"К"** проводят луч в **F1**, который и отсекает на соответствующем перпендикуляре точку **L'**.
      **б)** Перспектива ребер "С " и "N" определяется путем мысленного переноса их на картину в направлении **F110**. Из точки **10** на вертикальной прямой откладывают высоту H этих ребер и верхнюю точку соединяют с F. Этот луч отсекает на соответствующих вертикалях **C'** и **N'**.
      **в)** Для построения перспективы шеста **ВА** строят "боковую стену". В произвольном месте проведена вертикальная прямая **n**, на ней от основания **О** отложена высота шеста, после чего нижняя и верхняя точки соединены с произвольной точкой линии горизонта. Затем из основания шеста **В1** проведена ломаная, на рис. 27 обозначенная стрелками, которая пересекла перпендикуляр из **В'** в точке **А'**.
      **г)** Все построенные точки соединяют и обводят перспективу более яркими линиями. Обозначать точки, прямые и плоскости на перспективах не принято. Здесь это сделано для удобства объяснений. Вспомогательные лучи и точки проводят и обозначают тонкими линиями и убирать их не следует.

**Задание:** Построить перспективу капители с одной точкой схода.