

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

по учебной дисциплине ОП.02 Перспектива

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО

54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)

Бийск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Практическая работа № 1 «Выполнение надписей, с использованием академического шрифта»	4
Практическая работа № 2 «Составление композиции с использованием декоративного шрифта»	9
Практическая работа № 3 «Выполнение титульного листа для оформления работ по перспективе, с использованием архитектурного шрифта»	11
Практическая работа №4 «Составление композиции с построение перспективы точки»	13
Практическая работа № 5 «Составление композиции рисунка с изображением перспективы пучка параллельных прямых в натуре»	15
Практическая работа № 6 «Построение перспективы паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы»	19
Практическая работа № 7 «Построение перспективы прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости»	21
Практическая работа № 8 «Построение угловой перспективы одноэтажного дома»	22
Практическая работа № 9 «Построение перспективы угла комнаты с использованием способа совмещения предметной плоскости с картинной»	28
Практическая работа № 10 «Построение перспективы комнаты с мебелью»	30
Практическая работа № 11 «Построение перспективы четырехугольной пирамиды (построить собственную и падающую тень)»	35
Практическая работа № 12 «Построение теней от предметов, находящихся в интерьере в условиях освещения точечным источником света на небольшом расстоянии (метод отмывки акварелью)»	37
Практическая работа № 13 «Построение перспективы городского ансамбля. Графический материал»	41
Практическая работа № 14 «Построение воздушной перспективы городского ансамбля. Акварель»	44

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: «Выполнение надписей, с использованием академического шрифта»

Цель работы: - научиться выполнять буквы, надписи чертежным шрифтом типа Б по ГОСТу.

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- изучить правила и приемы выполнения букв и надписей чертежным шрифтом;
- научиться выполнять надписи чертежным шрифтом типа Б.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах выполнения надписей чертежным шрифтом, должен научиться выполнять надписей чертежным шрифтом типа Б.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с теоретической частью работы. Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы.

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

Шрифтом размера 10 типа Б написать изображенные слова. Выполнение задания начинать с нанесения вспомогательной сетки сплошными тонкими линиями.



- I. Задачи практической работы:
 - отработка навыков по выполнению шрифтовой композиции надписи чертежным шрифтом
- II. Образовательные результаты:
 - Уметь выполнять надписи чертежным шрифтом
 - Уметь наносить надписи на миллиметровую бумагу;
 - Уметь выполнять основные приемы техники черчения разбивки гарнитуры шрифта;
 - Уметь производить разметку по готовому шаблону;
 - Уметь заполнять карандашом оконтуренные буквенные знаки.

Теоретическая часть*Чертежные шрифты*

Шрифтом называется графическая форма изображения букв, цифр и условных знаков, которые используются при выполнении чертежей и других технических документов.

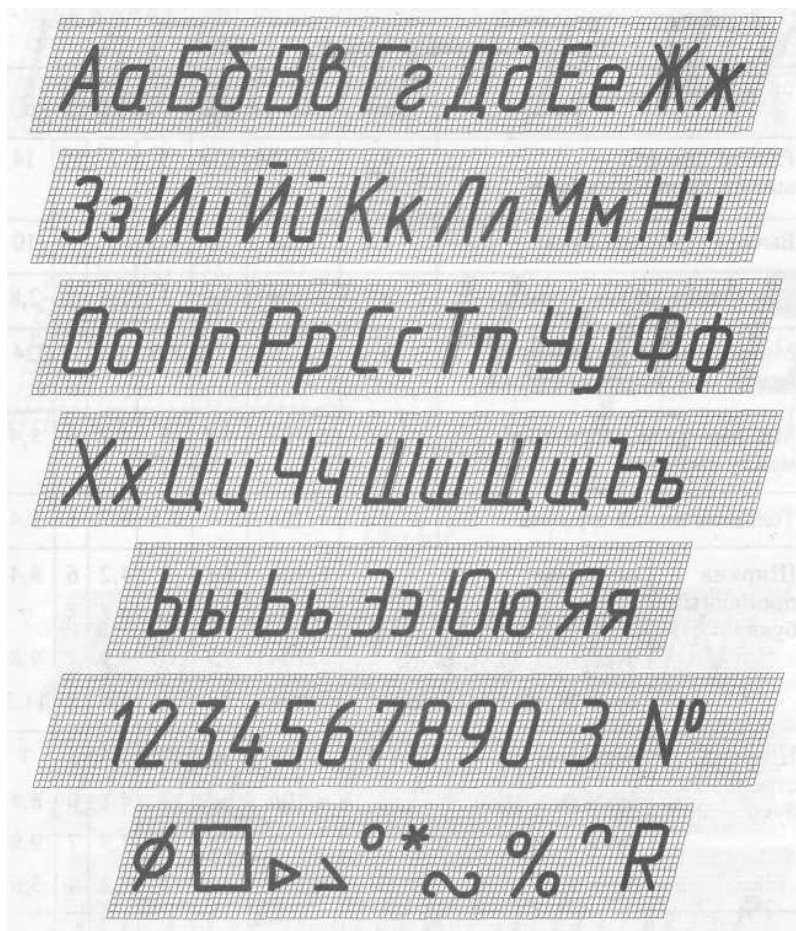
ГОСТ 2.304—81 устанавливает конфигурацию и размеры всех букв, цифр и условных знаков, наносимых на всех конструкторских документах. Надписи на конструкторских документах выполняют чертежными шрифтами следующих видов: без наклона к основанию строки и с наклоном под углом 75° к основанию строки. Размер шрифта обозначается буквой h и определяется высотой прописных букв в миллиметрах, измеряемой перпендикулярно к основанию строки.

Стандарт устанавливает также два типа шрифта: А и Б.

Для шрифта типа А толщина линий букв и цифр d равна $1/14h$, а для шрифта типа Б — $1/10h$.

В соответствии со стандартом можно использовать 10 размеров шрифта (1,8); 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20; 28; 40. Но шрифт размером 1,8 применять не рекомендуется, а в машиностроительном черчении наиболее распространен чертежный шрифт типа Б ($d=1/10h$) с наклоном под углом 75° .

Начертание букв русского алфавита (кириллицы) прописных и строчных типа Б с наклоном, а также арабских цифр и используемых при указании размеров условных знаков показано на рис.1. Параметры этого шрифта для букв русского алфавита и арабских цифр в относительных размерах, а также для шрифтов размеров 5, 7, 10, 14 в цифровом виде приведены в таблице.



Параметры шрифта типа Б с наклоном

Параметры		Обозначение	Относительный размер		Размер шрифта, мм			
Размер шрифта — высота прописных букв		h	$10/10h$	$10d$	5	7	10	14
Высота строчных букв		c	$7/10h$	$7d$	3,5	5	7	10
Расстояние между буквами		a	$2/10h$	$2d$	1	1,4	2	2,8
Минимальное расстояние между основаниями строк		b	$17/10h$	$17d$	8,5	12	17	24
Минимальное расстояние между словами		e	$6/10h$	$6d$	3	4,2	6	8,4
Толщина линий шрифта		d	$1/10h$	—	0,5	0,7	1	1,4
Ширина прописных букв	основная		$6/10h$	$6d$	3	4,2	6	8,4
	букв Г, Е, З, С		$5/10h$	$5d$	2,5	3,5	5	7
	букв А, Д, М, Х, Ы, Ю		$7/10h$	$7d$	3,5	4,9	7	9,8
	букв Ж, Ф, Ш, Щ, Ъ		$8/10h$	$8d$	4	5,6	8	11,2
Ширина строчных букв	основная		$5/10h$	$5d$	2,5	3,5	5	7
	букв м, ъ, ы, ю		$6/10h$	$6d$	3	4,2	6	8,4
	букв ж, т, ф, ш, щ		$7/10h$	$7d$	3,5	4,9	7	9,8
	букв з, с		$4/10h$	$4d$	2	2,8	4	5,6
Ширина арабских цифр	основная		$5/10h$	$5d$	2,5	3,5	5	7
	цифры 1		$3/10h$	$3d$	1,5	2,1	3	4,2
	цифры 4		$6/10h$	$6d$	3	4,2	6	8,4

Рисунок 1

Следует обратить внимание на то, что нижние горизонтальные отростки букв Ц и Щ (прописных и строчных) выполняются за счет промежутков между смежными буквами, а вертикальные (в том числе и черта над Й) — за счет промежутка между строками.

В словах, написанных буквами, соседние линии которых не параллельны между собой, например в сочетаниях Г и А, Т и А, Г и Д, Р и А, А и Т и др., расстояние между буквами уменьшается до значения, равного толщине линий букв, или совсем исключается (рис.2).



Рисунок 2

Следует отметить, что **16 прописных букв русского алфавита имеют одинаковые начертания с одноименными строчными буквами** и в данном виде шрифта отличаются только по размеру. Это буквы Ж, З, К, Л, М, Н, О, С, Х, Ч, Ъ, Ь, Ы, Э, Ю, Я.

При написании прописных букв следует обратить внимание на следующие их элементы:

- расположение по высоте средней горизонтальной черты букв Е и Н и на длину ее у буквы Е;
- размер и расположение нижних отростков у букв Ц и Щ;
- расположение наклонной линии в букве И;
- размер и расположение верхней черты буквы Й;

- расположение верхней наклонной линии буквы К и средней линии буквы Ж (на высоте $4/10h$);
- расположение по высоте черты у буквы А и острия у буквы М;
- скругление у букв Ч, У и длину нижней горизонтальной линии буквы У;
- наличие прямых участков и непостоянство закруглений буквы О, а также соответствующих элементов других букв;
- расположение по высоте горизонтальных линий букв Э, Ю и длину этой линии у буквы Э;
- расположение по высоте овальной части буквы Ф;
- длину верхней горизонтальной линии буквы Б;
- длину бокового отростка буквы Ъ;
- глубину верхней части буквы В;
- направление наклонной линии буквы Я; ширину верхней части буквы З.

Чтобы научиться писать чертежным шрифтом, сначала для каждой буквы чертят сетку (рис. 3), в которую затем по размерам вписывают букву.

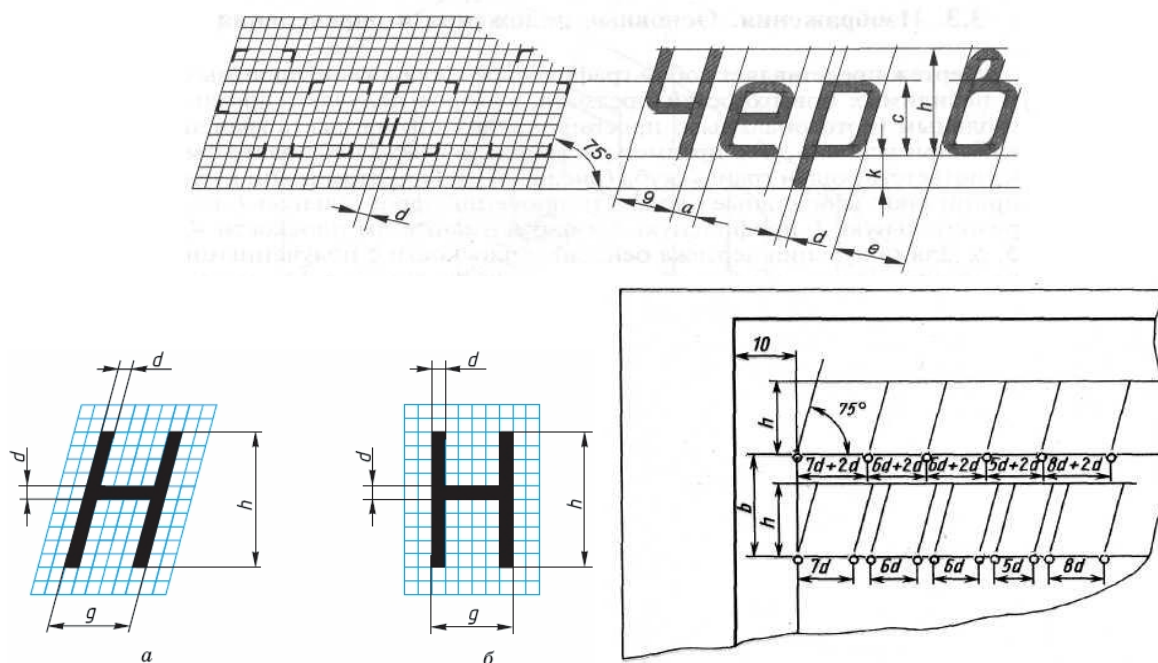


Рисунок 3 Рисунок 4

Для написания шрифтов малого размера часто применяют упрощенную сетку. На рис. 5 показано вписывание букв шрифта типа Б в обычную сетку (рис. 5, а) и упрощенную (рис. 5, б).

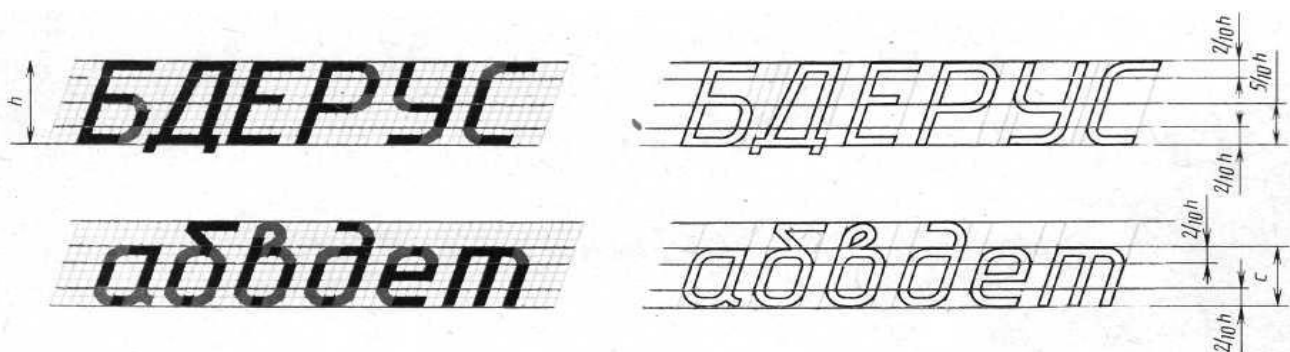


Рисунок 5, а Рисунок 5, б

Для выполнения упражнения по написанию шрифта следует разметку сетки выполнять упрощенно (см. рис. 5).

Вначале нужно заготовить лист бумаги стандартного формата А4 с рамкой на расстоянии 5 мм от краев сверху, справа и снизу и 20 мм слева.

При выполнении упражнения по написанию стандартного шрифта типа Б размером $10(h)$ проводят все вспомогательные горизонтальные прямые линии, определяющие границы строчек шрифта. Наклонные линии для сетки проводят под углом 75° . Расстояния между строчками b , равное 15 мм, откладывают, как показано на рис. 4. Далее надо отложить высоту шрифта h , т. е. 10 мм. На основаниях полученных строк следует отложить отрезки, равные ширине букв плюс расстояние между буквами.

Для обеспечения высокого качества надписей на чертежах следует:

- а) тщательно изучить конструкцию букв и цифр;
- б) помнить, что буквы и цифры пишут не одним непрерывным движением руки, а выполняют по элементам;
- в) очень точно нанести разметочные линии, определяющие высоту строк;
- г) провести ряд наклонных линий на произвольном расстоянии друг от друга, обеспечивающих одинаковый наклон букв. При выполнении надписей ширину букв выдерживают на глаз;
- д) тщательно доводить каждую букву и цифру до разметочных линий, обеспечивая этим одинаковую высоту всех букв данного размера шрифта;
- е) помнить, что разметочные линии необходимы не только для подготовки шрифта к обводке, но и играют существенную роль при обводке.

Овладев навыками написания букв и цифр по сетке, достаточно проводить только верхнюю и нижнюю линии строк для букв Г, Д, И, Й, Л, М, П, Т, Х, Ц, Ш, Щ на расстоянии, равном их высоте h , а для букв Б, В, Е, Н, Р, У, Ч, Ъ, Ы, Я посередине между этими горизонтальными линиями рекомендуется добавить еще одну, по которой выполняют их средние элементы.

Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: «Составление композиции с использованием декоративного шрифта»

Цель работы: - научиться составлять композиции с использованием декоративного шрифта

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей, гуашь

При выполнении задания обучающийся должен:

- изучить правила и приемы составления композиции с использованием декоративного шрифта;
- научиться выполнять композиции с использованием декоративного шрифта.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах составления композиции с использованием декоративного шрифта.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы.

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей и гуаши составить композицию с использованием декоративного шрифта.

Примеры работ



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Тема: «Выполнение титульного листа для оформления работ по перспективе, с использованием архитектурного шрифта»

Цель работы: - научиться выполнять титульный лист для оформления работ по перспективе, с использованием архитектурного шрифта

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- изучить правила и приемы оформления титульного листа;
- научиться выполнять надписи архитектурным шрифтом.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах выполнения титульного листа для оформления работ по перспективе, с использованием архитектурного шрифта.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы.

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей выполнить титульный лист для оформления работ по перспективе, с использованием архитектурного шрифта.

Этапы выполнения

1этап. Расположить лист формата А3 горизонтально

2этап. Нанести на формат чертежную рамку в соответствие с ГОСТ 2.104-68

Основная надпись чертежа
(ГОСТ 2.104-68)

На чертежах в правом нижнем углу помещается основная надпись чертежа. Форму, размеры и содержание ее устанавливает ГОСТ 2.104-68:

на чертежах и схемах – форма 1 (рис. 1);

ОСНОВНАЯ НАДПИСЬ
(ГОСТ 2.104-68*)

Рис. 1

В учебных заведениях заполняют следующие графы (графы обозначены числами в скобках):

графа 1 – наименование изделия, изображенного на чертеже. Вначале пишут имя существительное, затем определения;

графа 2 – обозначение (номер) чертежа по ГОСТ 2.201-80;

графа 3 – обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах деталей);

графа 4 – литера, присвоенная документу (литера «У» – для учебных чертежей);

графа 5 – масса изделия в килограммах;

графа 6 – масштаб изображения;

графа 7 – наименование учебного заведения (ТГУ) и группы;

графа 8 – фамилии студента и преподавателя;

графа 9 – подписи студента и преподавателя;

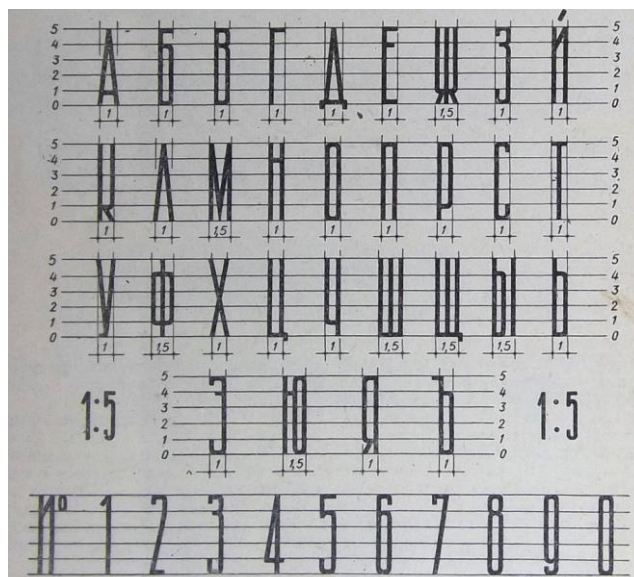
графа 10 – дата подписания чертежа;

графа 11 – порядковый номер листа;

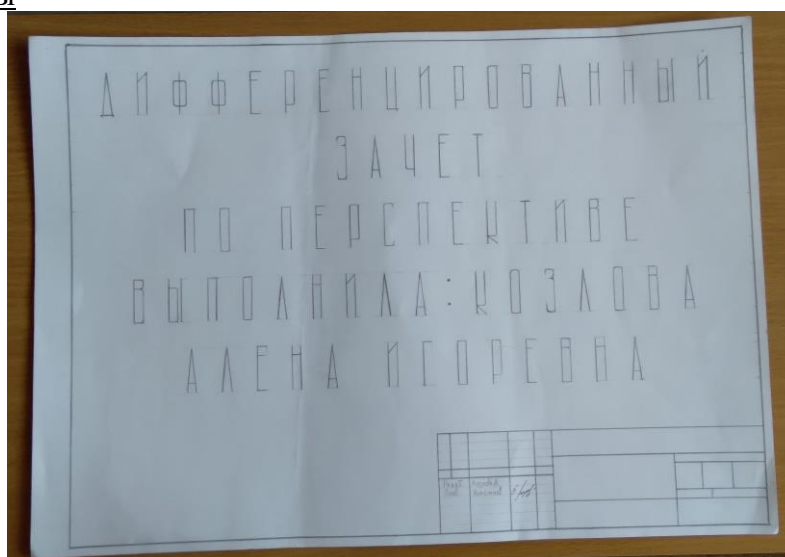
графа 12 – общее количество листов документа.

В графе с размерами 14×70 записывают то же обозначение чертежа, что и в графе 2, только повернутое на 180° для горизонтальных форматов и форматов А4, и на 90° для вертикальных форматов.

3 этап. Выполнить надпись «Дифференцированный зачет по перспективе. Выполнила: Ф.И.О.» с помощью архитектурного шрифта (рис 2).



Пример работы



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема: «Составление композиции с построение перспективы точки»

Цель работы: - научиться составлять композиции с построением перспективы точки

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться составлять композиции с построением перспективы точки.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах составления композиции с построением перспективы точки.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы.

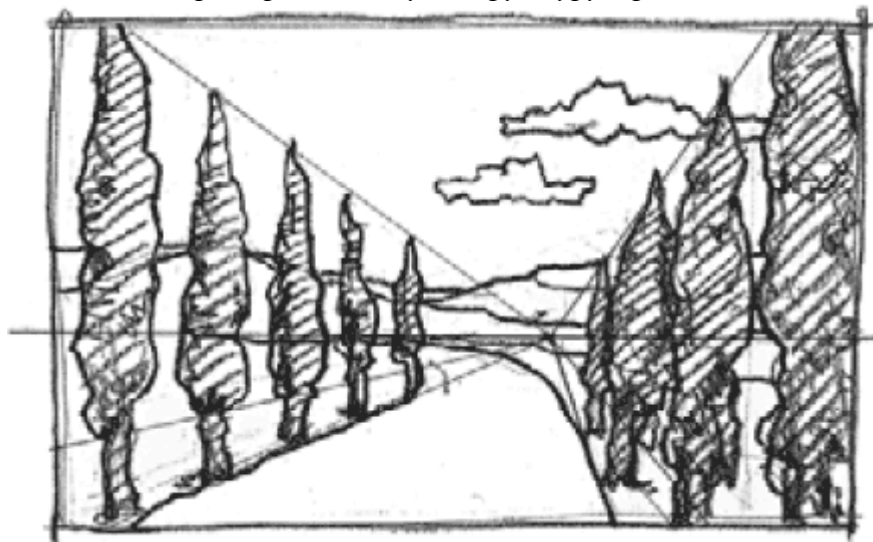
На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей выполнить композицию с построением перспективы точки.

Теоретическая часть (для повторения)

Перспектива - способ изображения объемных тел, передающий их собственную пространственную структуру и расположение в пространстве.



Это одна из самых главных вещей в рисовании. Перспективе подчиняется (по крайней мере, должно подчиняться) всё, начиная от натюрмортов и пейзажей.

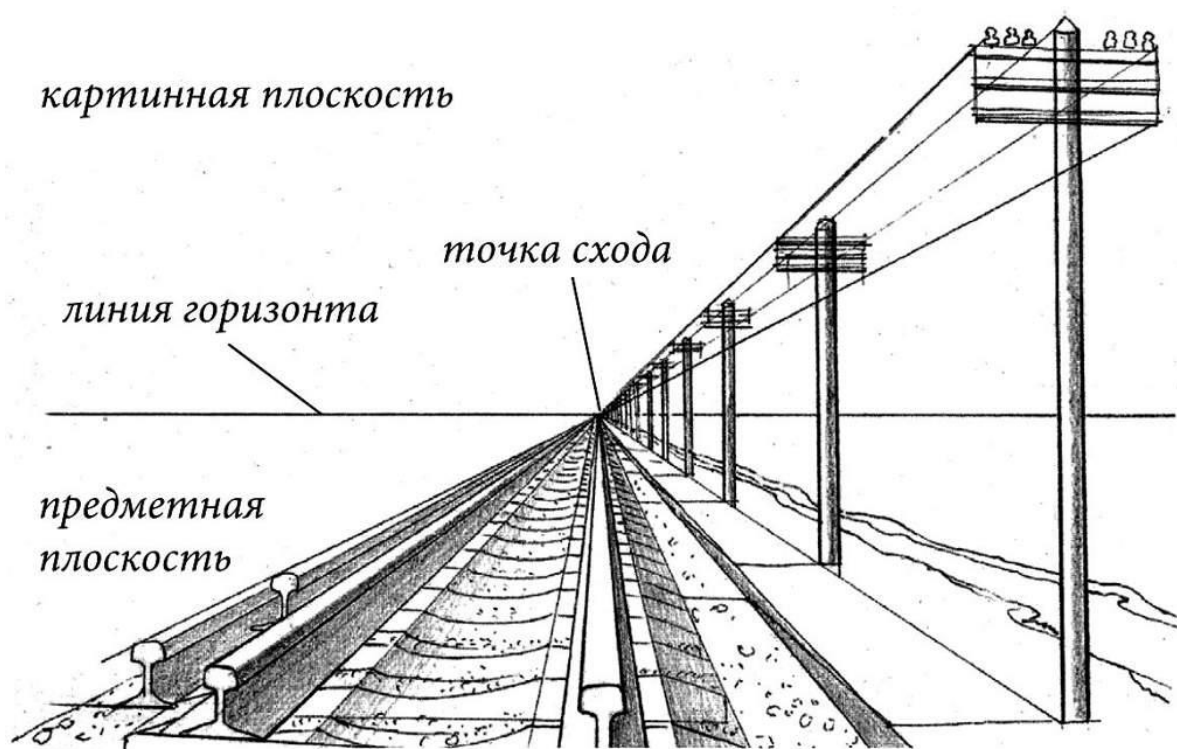
Предметная плоскость - располагается горизонтально, на ней находятся зритель, картинная плоскость и изображаемые предметы.

В перспективе интерьера предметная плоскость - это пол помещения.

Картинная плоскость - располагается перпендикулярно предметной плоскости, то есть вертикально. На ней получают перспективное изображение предметов или интерьеров.

Картинная плоскость располагается художником произвольно.

Линия горизонта - (греч. horizon) - находится на высоте глаз зрителя и пересекает картинную плоскость.

Пример работыЧто нужно помнить:

- чем дальше предмет, тем он меньше;
- предметы переднего плана всегда ярче и контрастнее, по сравнению с задним;
- чем ближе плоскость к линии горизонта, тем больше она похожа
- все линии должны сходиться в точке схода, параллельны лишь вертикальные линии (если вы не используете вертикальную перспективу).

Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема: «Составление композиции рисунка с изображением перспективы пучка параллельных прямых в натуре»

Цель работы: - научиться составлять композицию рисунка с изображением перспективы пучка параллельных прямых

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться составлять композицию рисунка с изображением перспективы пучка параллельных прямых.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах составления композиции рисунка с изображением перспективы пучка параллельных прямых.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы.

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Теоретическая часть (для повторения)

При рисовании с натуры нет возможности и надобности делать чертежную проверку перспективных построений, но при выполнении больших композиций часто встречается необходимость в точных разметках изображений архитектуры.

На рисунке многие удаляющиеся в глубину параллельные горизонтальные линии могут иметь точки схода за пределами листа бумаги. Рисовать продолжение линий до пересечения их с горизонтом для проверки рисунка нет возможности. В небольших рисунках направления линий определяют на глаз, а при работе над картинами проверяют правильность их при помощи нитки, которую одним концом закрепляют на стене то справа, то слева от холста на таком расстоянии, на каком должна быть точка схода. Прикрепленную к стене нитку совмещают с положением соответствующих параллельных линий на картине и проверяют правильность их перспективного построения.

Можно так же верно определить направления параллельных удаляющихся линий, не соединяя их с точкой схода, расположенной за пределами картины, при помощи одного из способов, изложенных ниже.

Часто, приступая к рисунку городского пейзажа, надо найти направления стен домов, оград и т. п. Тогда возникает необходимость построить в перспективе ряд параллельных горизонтальных прямых, точка схода которых находится далеко за пределами картинной плоскости. Чтобы облегчить эту задачу, применяется следующий способ построения (ил. 1а).

Дана линия горизонта и прямая $l-l'$ расположенная под случайным углом к картинной плоскости. Точка схода ее находится за пределами картины. Нужно найти положение ряда параллельных ей линий, расположенных ниже и выше горизонта. Для этого через крайние точки линии $l-l'$ проводят вертикальные прямые до пересечения с линией горизонта в точках m и m_1 . Отрезки $l'-m'$ и $l-m$ делят на равное число частей

(на рисунке — на три части). Соединив точки деления 3 и 3' 2 и 2' получают перспективное изображение параллельных линий, расположенных ниже горизонта.

Продолжим прямые $1-m$ и $1'-m'$ выше линии горизонта. Отложим на этих линиях от точки m' выше горизонта величину $3'-m'$ нужное число раз и найдем точки 4', 5', 6', 7'. На продолжении прямой $1-m$ выше горизонта отложим отрезки, равные $3-m$, и найдем точки 4, 5, 6, 7. Тем же способом можно воспользоваться для проведения параллельных линий, соответствующих заданным сторонам прямоугольника, расположенного под любым углом к картинной плоскости.

При построении в перспективе прямых, параллельных заданной прямой, можно применять другой способ (ил. 16).

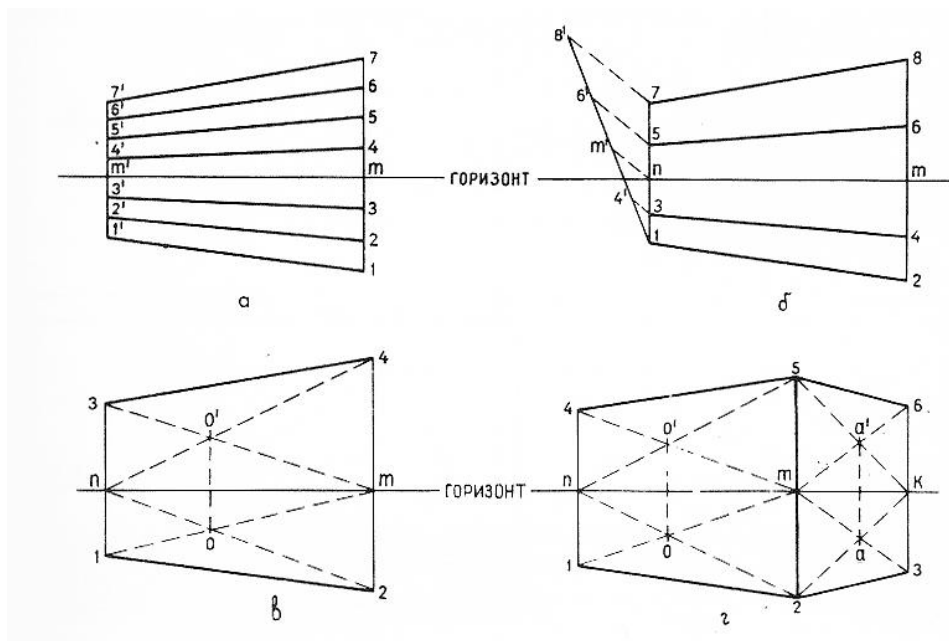
Дана прямая $1-2$ в перспективе, и требуется через точки 4, 6 и 8 провести линии, параллельные заданной. Для этого через точки 7 и 2 проведем вертикали и отметим точки пересечения их с горизонтом — n и m . Через точку 1 под произвольным углом проведем прямую произвольной длины и на ней отложим от точки 1 величины, равные $2-4$, $4-m$, $m-6$, $6-8$, после чего соответственно получим отрезки $1-4'$, $4'-m'$, $m'-6'$, $6'-8'$. Точку m' соединим с точкой n , а через точки 4', 6', 8' проведем линии, параллельные $m'-n$ до пересечения с направлением $1-n$. Получим точки 3, 5 и 7. Соединив последовательно точки $7-8$, $5-6$, $3-4$, получим линии, параллельные заданной прямой $1-2$ в перспективе.

Есть и еще способ построения (ил. 1в). Дана прямая $1-2$. Требуется провести через точку 3 в перспективе линию, расположенную выше горизонта и параллельную данной. Из крайних точек прямой $1-2$ проведем вертикали до пересечения с линией горизонта в точках n и m и продолжим их выше горизонта, наметив на продолжении прямой $1-n$ точку 3, через которую нужно провести прямую, параллельную данной линии $1-2$ в перспективе.

В полученном изображении прямоугольника $1-n-m-2$ в перспективе проведем диагонали и через точку их пересечения O — вертикальную прямую. Соединив точку 3 с точкой m , найдем точку O' — точку пересечения диагоналей верхнего прямоугольника. Соединив точки n и O' прямой линией, продолжим ее до пересечения с продолженной выше горизонта вертикальной прямой $2-m$. Тем самым мы найдем точку 4. Прямая $3-4$ будет параллельна линии $1-2$ и изображена в перспективе. Так как прямоугольники равны по ширине, то их центры лежат на одной вертикали.

Применяя изложенные выше способы построения, рекомендуем нарисовать и проверить перспективную правильность изображения забора с горизонтально расположенными досками, металлической ограды, фасада небольшого дома с карнизом, окнами и цоколем.

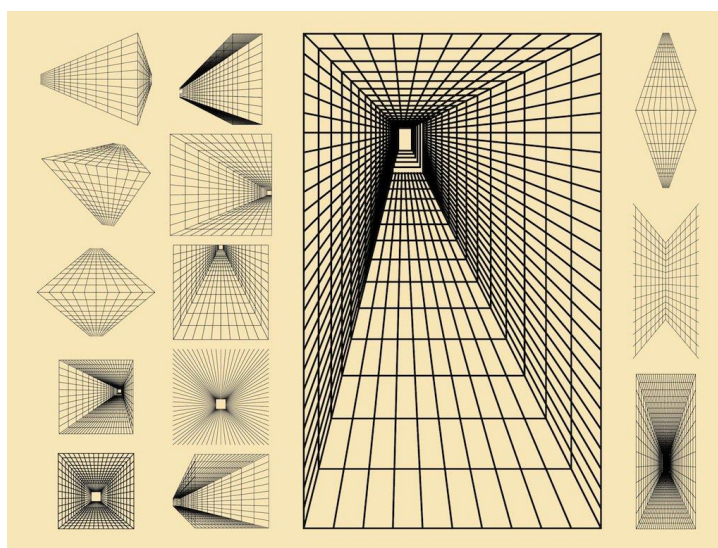
На ил. 1г изображено построение перспективы прямых линий $4-5$ и $5-6$, параллельных заданным прямым $1-2$ и $2-3$, для чего использован объясненный выше способ.



Задание

На формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей составить композицию рисунка с изображением перспективы пучка параллельных прямых.

Пример работы



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Тема: «Построение перспективы паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы»

Цель работы: - научиться выполнять построение перспективы паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- изучить правила построения перспективы паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы;

- научиться выполнять построения перспективы паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах выполнения построения перспективы паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить перспективу паркетного пола, составленного из плиток прямоугольной формы.

Этапы выполнения

1 этап.

Наметим линию горизонта на желаемой высоте, центральную точку схода и расстояние зрителя до картины ($D'/3$), которое уменьшено ради удобства построения в три раза (ил. 91). На основании картины отложим желаемую ширину квадратов паркета и соединим точки 1,2 и 3 с центральной точкой схода P' , получив тем самым направления идущих в глубину сторон квадратов в перспективе.

2 этап.

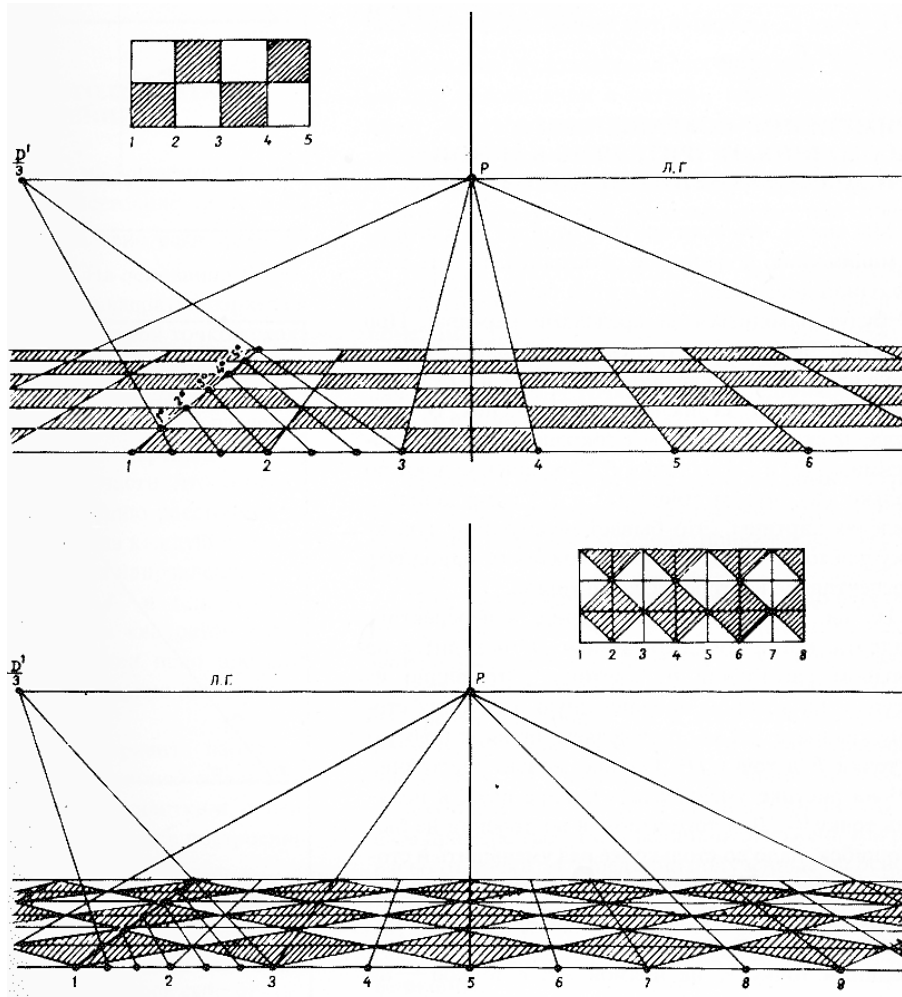
Для определения глубины каждой плитки в перспективе разделим отложенную нами на основании картины ширину каждой плитки паркета на три части, что соответствует принятому нами уменьшению расстояния до точки чрения в три раза.

3 этап.

Соединив каждую из полученных точек с точкой $D'/3$, мы на направлении $1—P$ найдем в точках $1^\circ, 2^\circ, 3^\circ, 4^\circ$ и т. д. необходимую глубину для изображения квадратов в перспективе. Через полученные точки надо провести горизонтальные прямые, чем и закончить построение паркета.

При изображении другого варианта паркета с плитками под углом в 45° к картинной плоскости, надо провести диагонали у каждой плитки и, ориентируясь на них, повторить предыдущее построение.

Отличие заключается в том, что на основании картины надо откладывать не стороны квадратов, а их диагонали.



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Тема: «Построение перспективы прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости»

Цель работы: - научиться выполнять построение перспективы прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять построения перспективы прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах выполнения перспективы прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

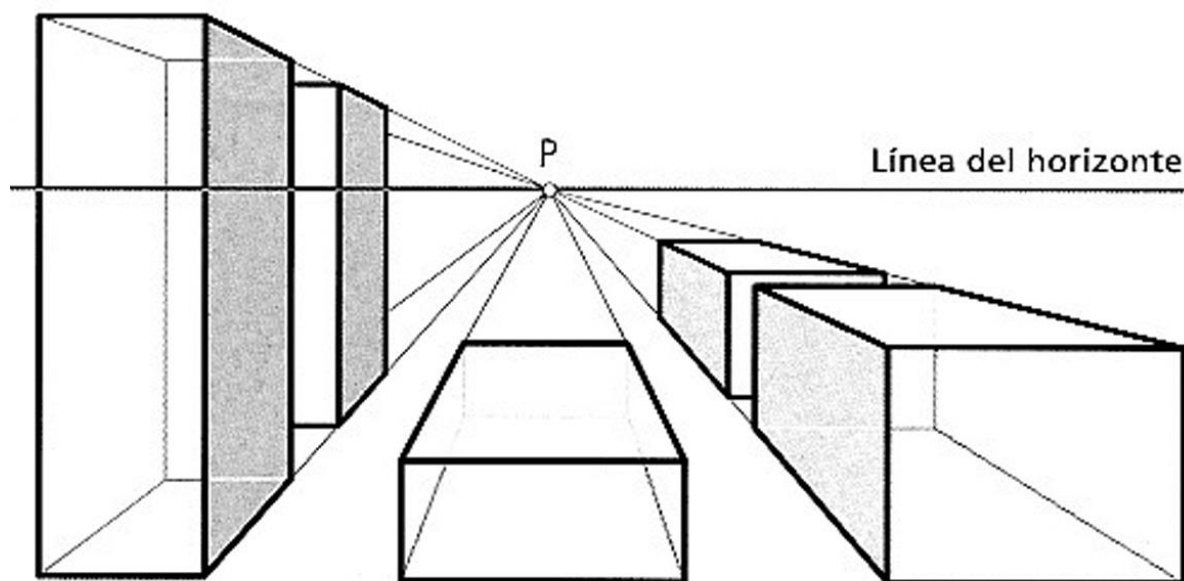
На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить перспективу прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости.

Этапы выполнения

Волынить копию изображения перспективы прямоугольника произвольного направления, лежащего в предметной плоскости



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

Тема: «Построение угловой перспективы одноэтажного дома»

Цель работы: - научиться выполнять построение угловой перспективы одноэтажного дома

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять построения угловой перспективы одноэтажного дома.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения угловой перспективы одноэтажного дома.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

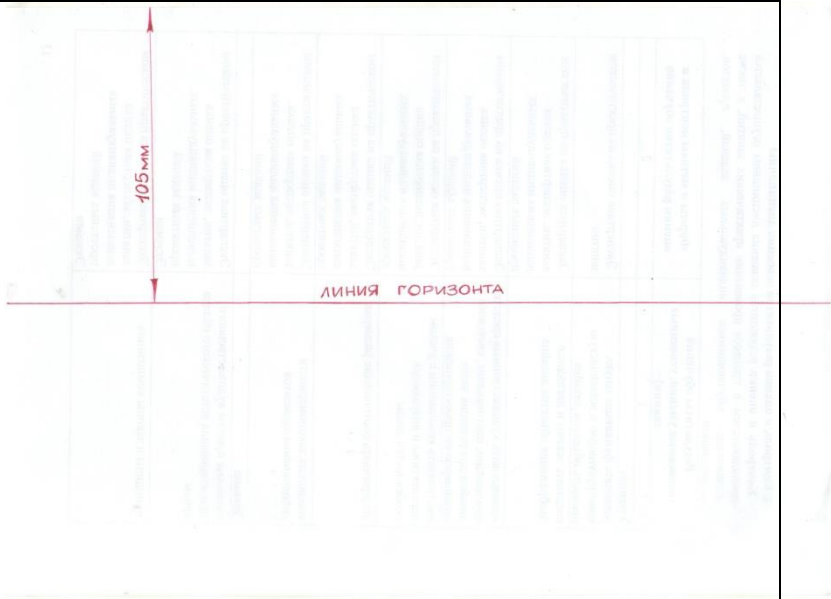
Задание

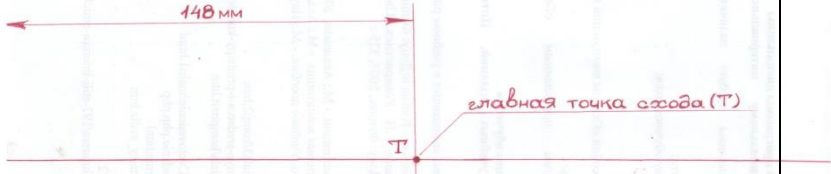
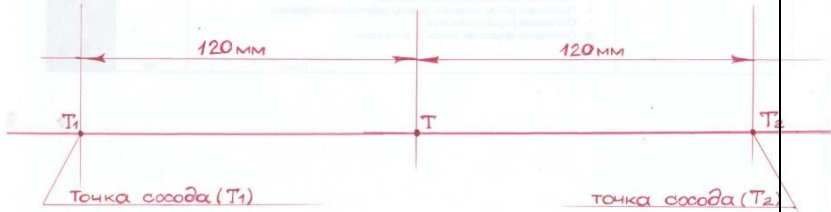
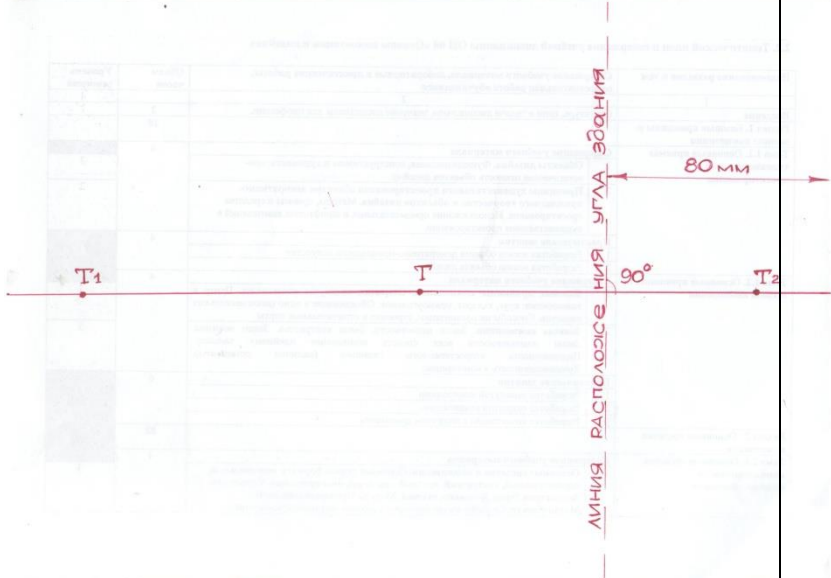
На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить угловую перспективу одноэтажного дома согласно технологической карты.

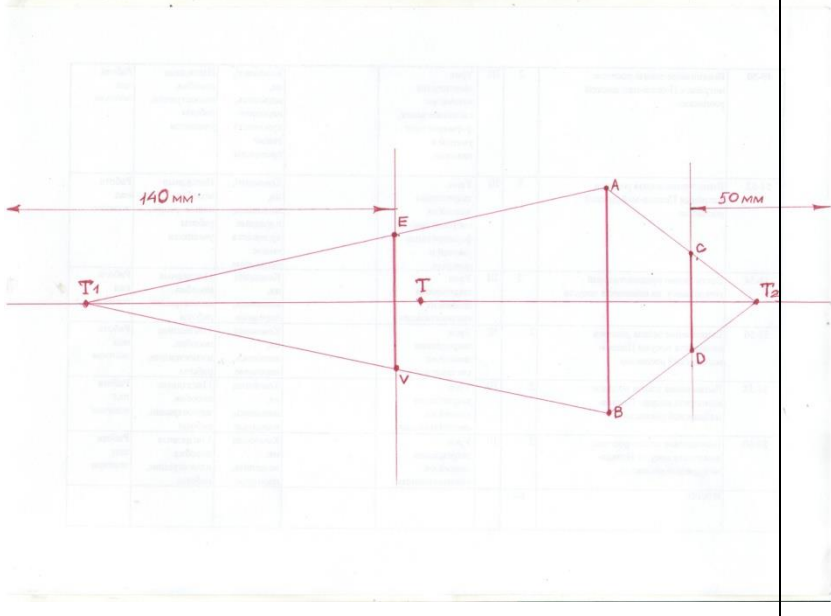
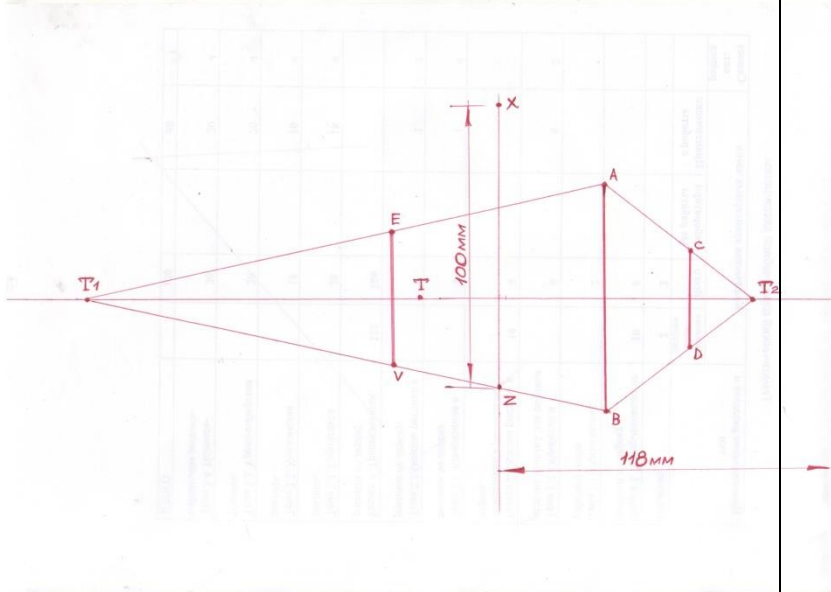
Этапы выполнения

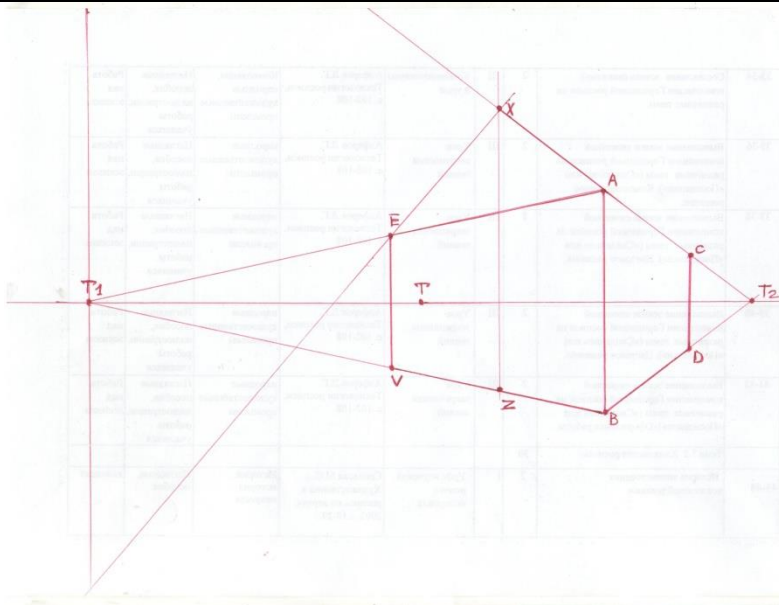
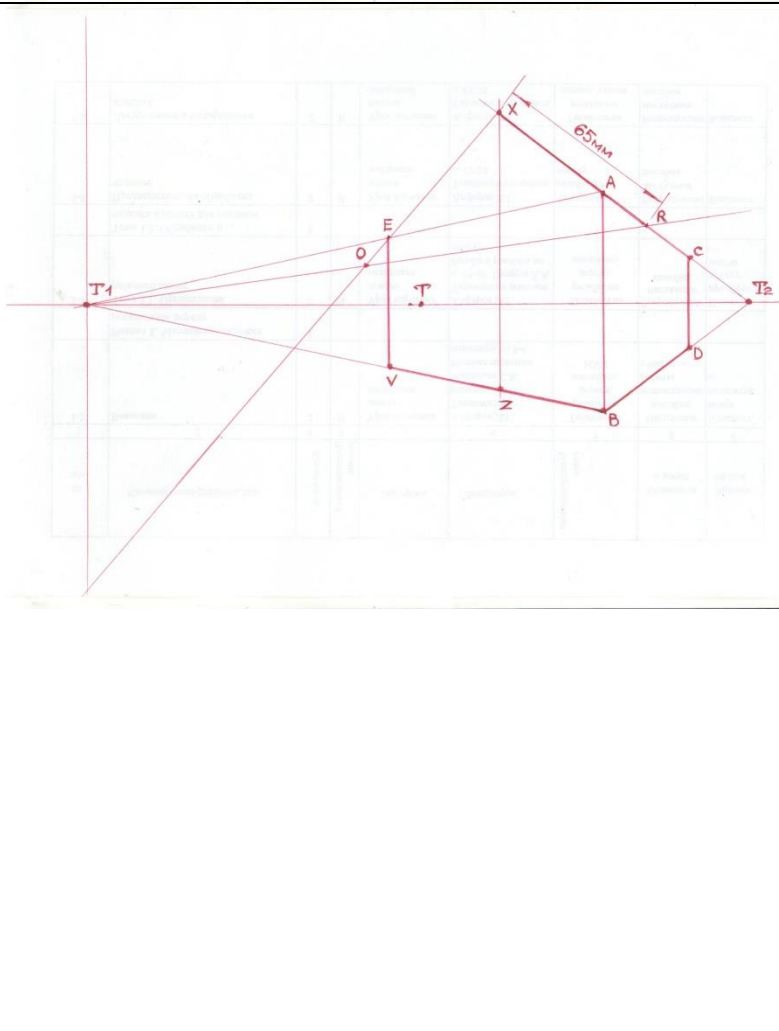
Технологическая карта выполнения практической работа на тему:

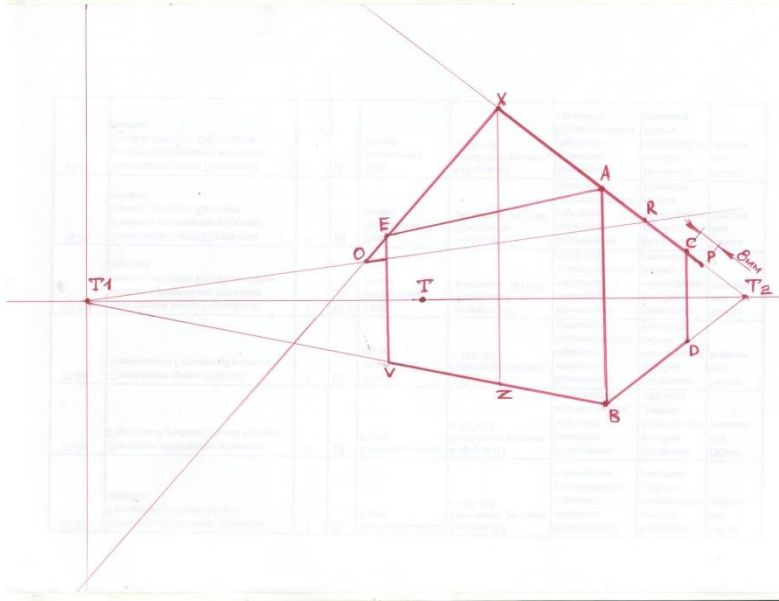
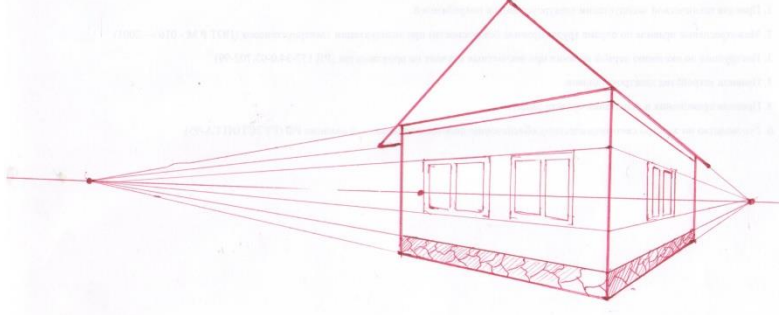
«Построение угловой перспективы одноэтажного дома»

№ этапа выполнения практической работы	Описание этапа выполнения практического задания	Примечание
1	- расположить лист формата А4 горизонтально (альбомная ориентация листа)	
2	- начертить линию горизонта	

3	- отметте на рисунке главную точку схода (Т)	
4	- отметте на рисунке точки схода (Т ₁), (Т ₂)	
5	- отметить на рисунке линию расположения угла здания в соответствии с указанными размерами	

6	- отметить на линии расположения угла здания отрезок (AB) в соответствии указанными размерами	
7	- соедините точку (A) с точкой схода (T₁), (T₂) и точку (B) с точкой схода (T₁), (T₂) - отмети на рисунке правый (отрезок CD) и левый угол (отрезок EV) здания в соответствии указанными размерами	
8	- отметить на рисунке на правой стене здания отрезок (XZ) в соответствии указанными размерами	

9	- от точки (А) проведите луч который пересекается с точкой (Х) и продлите его до конца листа - проведите луч от точки (Х) который пересекается с точкой (Е) и продлите его до конца листа	
10	- на отрезке (ХС) отмерьте указанный размер и отметьте точку (R), которая является правой частью крыши одноэтажного здания - проведите луч от точки схода (Т₁) к точке (R) - отметить точку (О) полученную при пересечении с лучем (ХЕ) которая является левой частью крыши одноэтажного здания	

11	- отложите на отрезке (С Т₂) точку (Р) в соответствии с указанными размерами которая является оканчиванием крыши правой части одноэтажного здания - обведите основные конструктивные части здания карандашом твердостью (М)	
12	- нанесение на рисунок элементы здания (окна, фундамент и т.п.)	

Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Тема: «Построение перспективы угла комнаты с использованием способа совмещения предметной плоскости с картинной»

Цель работы: - научиться выполнять построение угла комнаты с использованием способа совмещения предметной плоскости с картинной

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять построения угла комнаты с использованием способа совмещения предметной плоскости с картинной.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения угла комнаты с использованием способа совмещения предметной плоскости с картинной.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить угол комнаты с использованием способа совмещения предметной плоскости с картинной.

Этапы выполнения

1 этап

Метод архитектора Метод совмещения предметной плоскости с картиной Выбор картинной плоскости Выбор положения наблюдателя Выбор линии горизонт. Выбор линии горизонта : обычно на высоте глаз человека т.е. 1,7м Может выбираться выше или ниже указанного размера (зависит от положения наблюдателя) Выбор положения наблюдателя В центре картины- симметричное расположение Смещено относительно центра картины- асимметричное Дистанция $L \leq P \leq 2L$, где L -длина объекта. Часто расстояние P берут равным диагонали помещения, что соответствует приблизительно 1,5 L

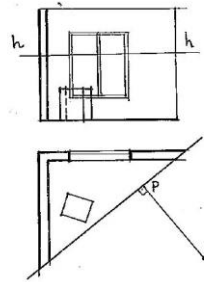
Метод архитектора

Задача 3.5 стр.30:
Построить угловую перспективу комнаты способом архитектора

Решение:

Задаем:

- линию горизонта (на высоте 1,7м),
- положение картины (под углом к плану помещения)
- асимметричное положение наблюдателя



Построить угловую перспективу комнаты способом архитектора Решение: Задаем: линию горизонта (на высоте 1,7м), положение картины (под углом к плану помещения) асимметричное положение наблюдателя

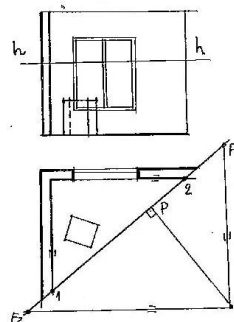
2 этап

Построение точек схода

Для построения точек схода прямых преимущественного направления плана проводим через (.) S прямые, параллельные сторонам плана и получаем точки схода F1 и F2

Построение точек схода

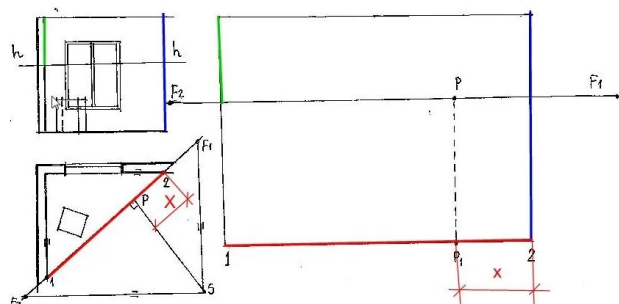
- Для построения точек схода прямых преимущественного направления плана проводим через (.) S прямые, параллельные сторонам плана и получаем точки схода F1 и F2



3 этап

Примем масштаб увеличения M2:1. На перспективном эюре откладываем с учетом масштаба высоту помещения и ширину (расстояние 1-2). Наносим линию горизонта, (.)P и точки схода F 1, F 2

Примем масштаб увеличения M2:1. На перспективном эюре откладываем с учетом масштаба высоту помещения и ширину (расстояние 1-2). Наносим линию горизонта, (.)P и точки схода F1, F2

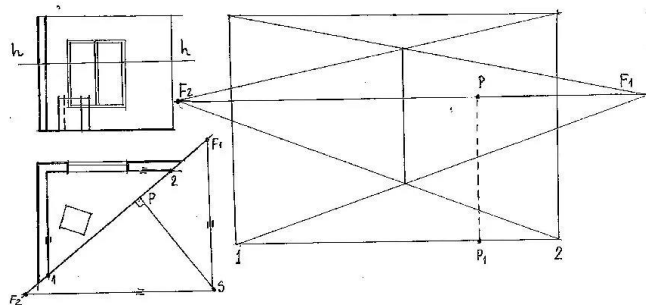


4 этап

Строим перспективу стен комнаты, используя точки схода F1 и F2



Строим перспективу стен комнаты, используя точки схода F1 и F2



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

Тема: «Построение перспективы комнаты с мебелью»

Цель работы: - научиться выполнять перспективу комнаты с мебелью

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять построения перспективы комнаты с мебелью.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения перспективы комнаты с мебелью.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

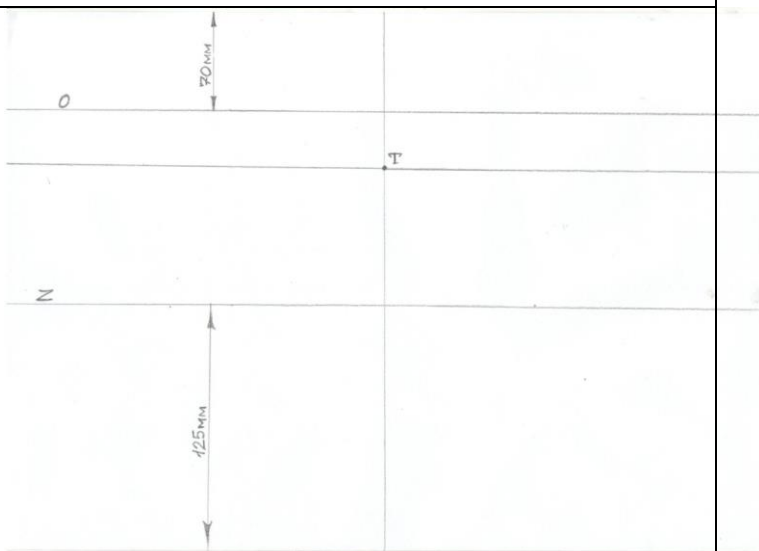
На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

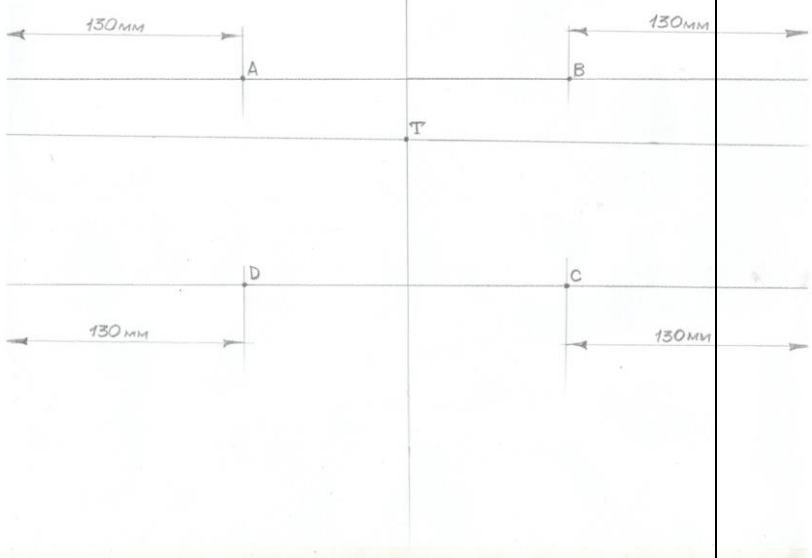
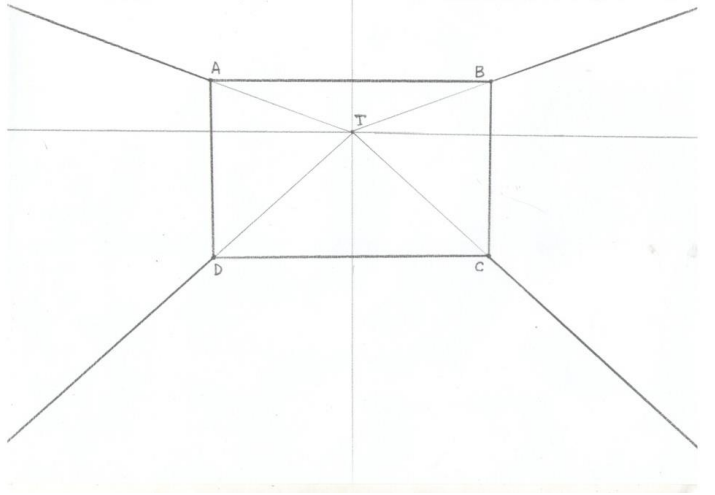
Задание

На формате А3 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить перспективу комнаты с мебелью согласно технологической карты.

Этапы выполнения

Технологическая карта выполнения практической работы на тему: «Построение перспективы комнаты с мебелью»

№ этапа выполнения практической работы	Описание этапа выполнения практического задания	Примечание
1	- расположить лист формата А3 горизонтально (альбомная ориентация листа)	
2	- начертить линию горизонта (X) и линию (Y), которая располагается перпендикулярно линии горизонта, согласно указанным размерам - место пересечения обозначьте точкой (Т), которая является главной точкой схода	
3	- начертить ещё две линии (O) и (Z) согласно указанным размерам	

4	- отметьте на линиях (О) и (Z) точки (А, В, С, D), согласно указанным размерам	
5	- соедините точки (А, В, С, D) и обведите полученные линии карандашом твёрдостью (М) - проведите лучи от точки (Т) с каждой точкой (А, В, С, D) до края листа - обведите, карандашом твёрдостью (М), полученные лучи от каждой точки до края листа	
6	- фронтальная стена (А, В, С, D) - правая часть стены (В, С) - пол (D, C) - левая часть стены (D, C) - потолок (А, В)	
7	- постройте в полученной комнате мебель, используя правила построения фронтальной перспективы (примеры расположения и варианты мебели смотри в приложении к	

	технологической карте) - используйте приведённые или свои варианты мебели и варианты декора интерьера (см. приложение)	
--	---	--

Приложение к технологической карте
«Построение перспективы комнаты с мебелью»

Рисунок 1

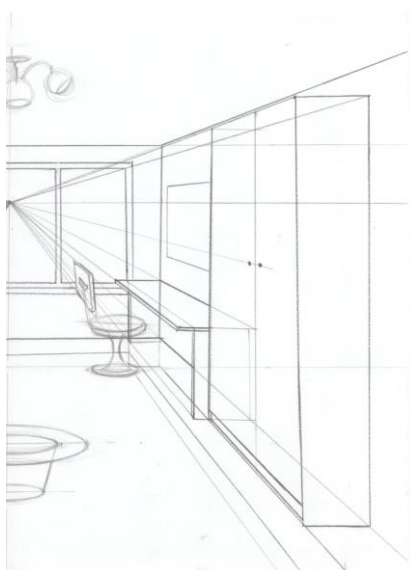


Рисунок 2



Рисунок 3

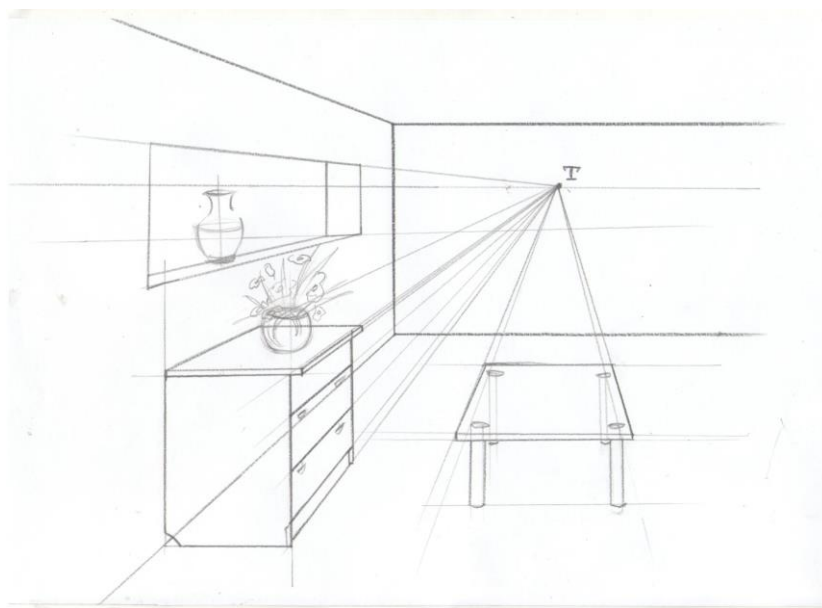


Рисунок 4

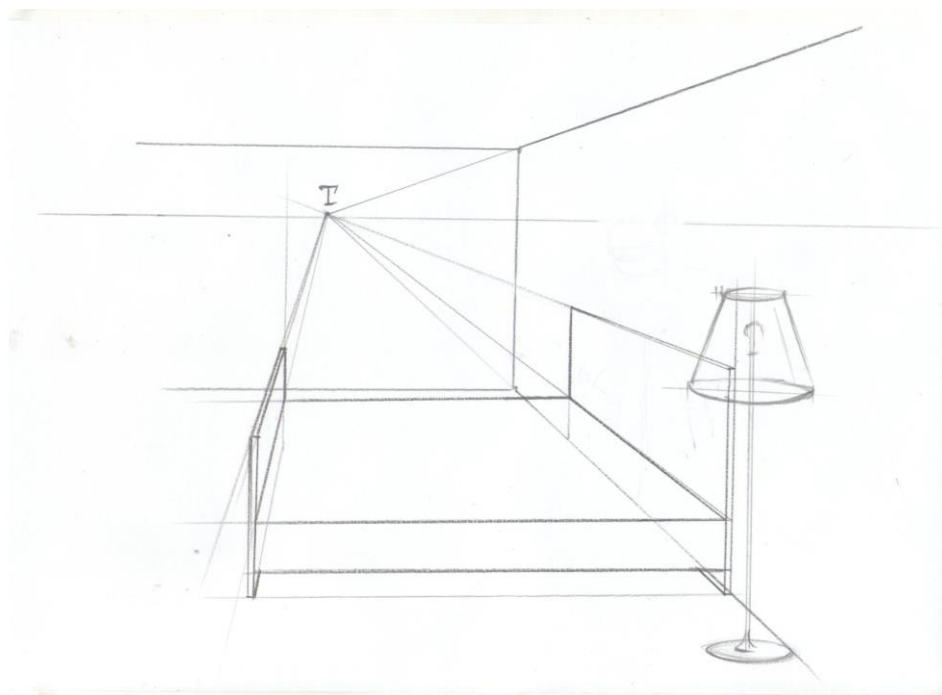
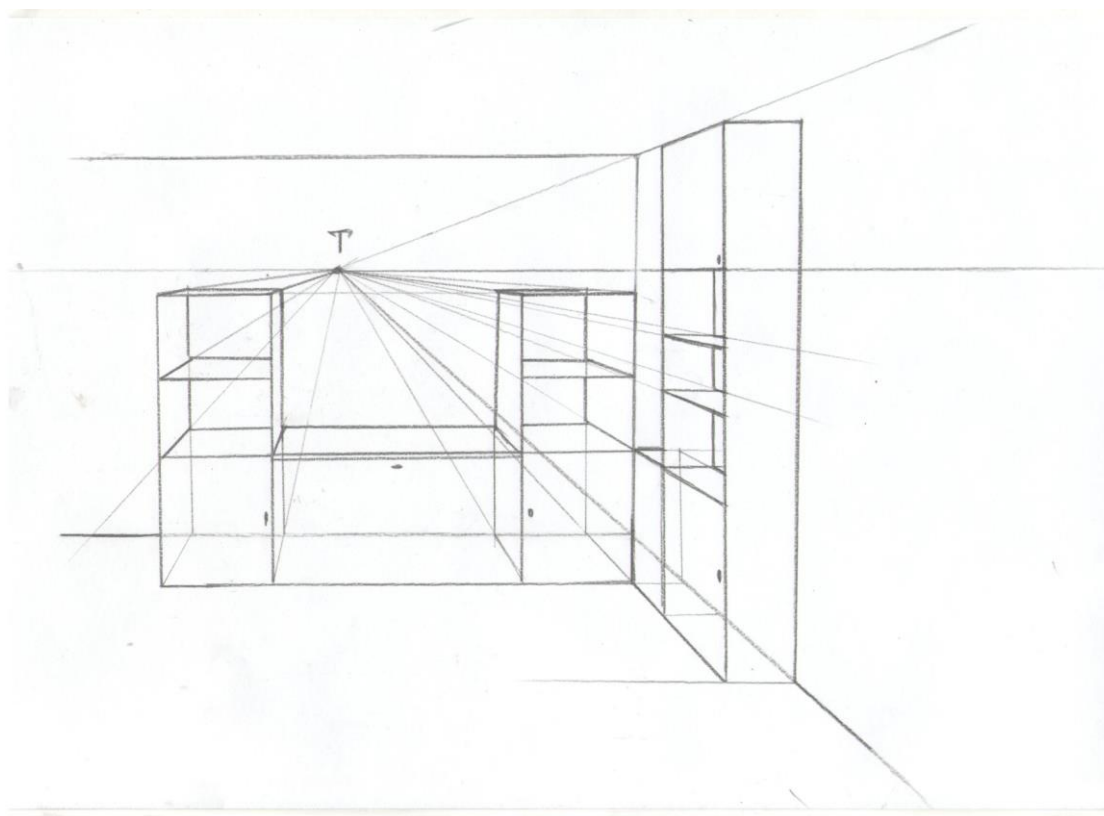


Рисунок 5



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

Тема: «**Построение перспективы четырехугольной пирамиды (построить собственную и падающую тень)**»

Цель работы: - научиться выполнять перспективу четырехугольной пирамиды (построить собственную и падающую тень)»

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять построения перспективы четырехугольной пирамиды (построить собственную и падающую тень»

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения перспективы четырехугольной пирамиды (построить собственную и падающую тень».

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

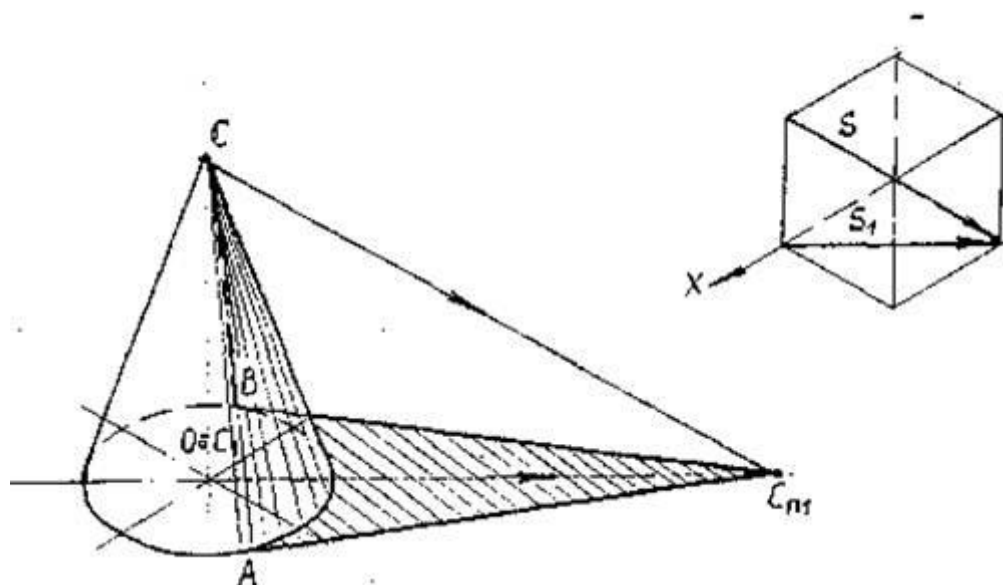
На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить перспективу четырехугольной пирамиды (построить собственную и падающую тень».

Этапы выполнения

- 1) Строим аксонометрию конуса.
- 2) Строим куб в изометрии.
- 3) Определяем направление лучей S_1 и S .
- 4) Находим вторичную проекцию вершины конуса (C_1)
- 5) Через проекцию вершины на Π_1 через точку C_1 проводим S_1 (берем параллельно S_1 в кубе).
- 6) Через вершину конуса C проводим S .
- 7) На пересечении S и S_1 получим $C_{\Pi 1}$ - тень от вершины конуса на горизонтальную плоскость.
- 8) Тень от основания не строим, т.к. конус стоит на плоскости Π_1 .
1. Из точки $C_{\Pi 1}$ проводим касательные к основанию. Получим тень от конуса на Π_1 .
- 9) Собственная тень будет ограничиваться образующими CA и BC .



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

Тема: «Построение теней от предметов, находящихся в интерьере в условиях освещения точечным источником света на небольшом расстоянии (метод отмывки акварелью)»

Цель работы: - научиться выполнять построение теней от предметов, находящихся в интерьере в условиях освещения точечным источником света на небольшом расстоянии (метод отмывки акварелью)

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей, акварель.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять построение теней от предметов, находящихся в интерьере в условиях освещения точечным источником света на небольшом расстоянии (метод отмывки акварелью)

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения теней от предметов, находящихся в интерьере в условиях освещения точечным источником света на небольшом расстоянии (метод отмывки акварелью).

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

На выполнение работы отводится не менее 2 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей построить тени от предметов, находящихся в интерьере в условиях освещения точечным источником света на небольшом расстоянии (метод отмывки акварелью).

Этапы выполнения

При точечном источнике света лучевые прямые не параллельны между собой и не имеют точек схода, они пересекаются в «светящейся» точке – точке источника света. Падающие тени строят с помощью вторичной проекции светового луча, поэтому сначала строят проекции источника света на те ограждающие плоскости интерьера, на которые надо будет строить тени.

На рисунке 1 построены проекции источника света L на полу (l), потолке (l^1), боковых стенах (l^2 и l^3) и фронтальной стене (l^4).

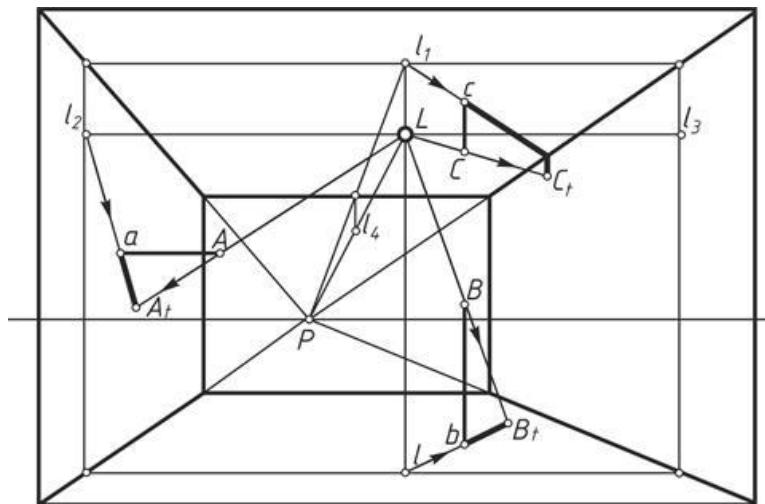


Рисунок 1 – Построение теней от точечного источника света на фронтальной перспективе интерьера

Для построения тени от горизонтальной прямой Aa («гвоздя») через точку A проводят луч LA , а через профильную проекцию l^2 источника света – вторичную

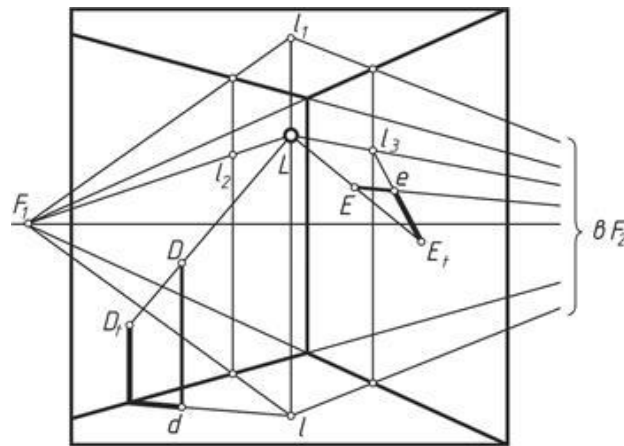
проекцию $l^2 a$ луча до пересечения с перспективой луча в искомой точке A^{π} .

Аналогично построена тень от вертикального шеста Bb . Через точку B проводят луч LB , а через горизонтальную проекцию l источника света – вторичную проекцию lb луча до пересечения с перспективой луча в искомой точке B^{π} .

Лучевая плоскость, проходящая через отрезок cC , пересекает потолок по вторичной проекции $l^1 c$, а фронтальную стену – по вертикали. В пересечении с лучом LC найдена искомая тень точки $C - C^{\pi}$.

На рисунке 2 показано построение вторичных проекций источника света на угловой перспективе интерьера. С помощью точек схода F^1 и F^2 найдены проекции на полу (l), потолке (l^1), боковых стенах (l^2 и l^3).

Тени от вертикальной прямой Dd и горизонтальной прямой eE построены аналогично предыдущему примеру.



На рисунке 2 показано построение теней в интерьере от различных предметов при точечном источнике света.

Тень от вертикального шеста AB на предметной плоскости построена с помощью вторичной проекции источника света на полу l и вторичной проекции точки A (a), а на горизонтальной плоскости призмы – с помощью вторичной проекции источника света l^3 , расположенной на уровне этой плоскости.



Чтобы построить тень от картины на стене, надо через точку D провести луч LD , а через вторичную проекцию точки D на стене (d) – луч $l^2 d$. В пересечении получается тень точки D (D^{π}). Тень от горизонтального ребра DE направлена в точку схода P .

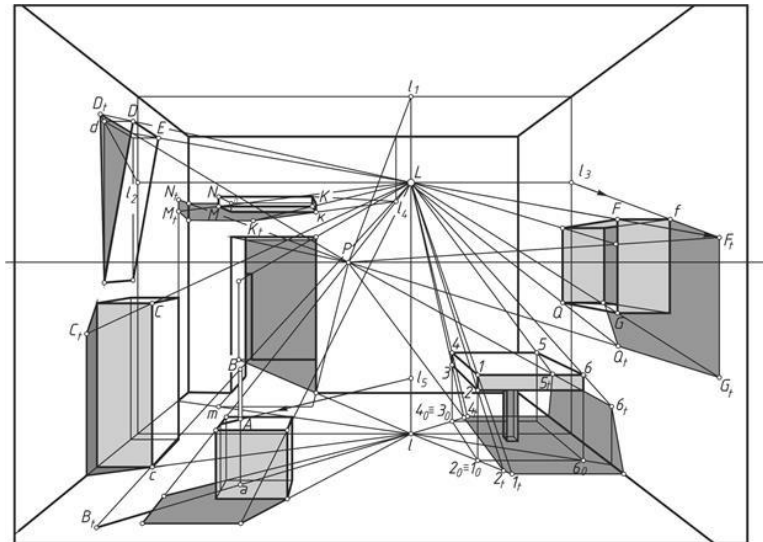


Рисунок 3

– Тени на фронтальной перспективе интерьера

Тень от карниза над дверью строится следующим образом. Находят тень точки K в пересечении лучей $l \rightarrow k$ и LK . Далее тень от горизонтального ребра KM идет параллельно линии горизонта до стены. На стене находят тень от точки M с помощью ее вторичной проекции на полу (m). Тень от ребра MN на стену падает вертикально, а от горизонтального Nn – направлена в точку схода P .

Чтобы построить падающую тень от стола, надо сначала определить границу собственной тени – это замкнутая ломаная 1–2–3–4–5–6–1. Тень строят с помощью вторичных проекций точек.

Тень от настенной полки построена с помощью вторичной проекции луча, проходящего через точку $l \rightarrow$.

На рисунке 4 рассмотрен пример построения теней на угловой перспективе интерьера. Построение теней от шкафа и стола ведется с помощью вторичных проекций точек границ собственных теней и вторичной проекции источника света на полу (l)

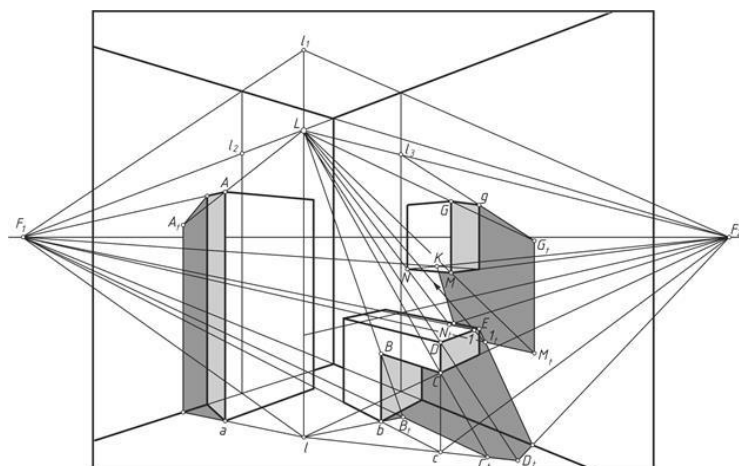


Рисунок 4 – Тени на угловой перспективе интерьера

Рассмотрим построение тени от настенной полки. Через точку G проводят луч LG , через точку g – луч $l \approx g$, в пересечении получают тень точки G (G'). Далее строят тень от вертикального ребра GM ($G' - M'$ расположена вертикально) и тень от горизонтального ребра MN на стену ($M' - 1'$ направлена в точку схода F^1). Через точку $1'$ (точку пересечения падающих теней ребер ED и MN на стене) проводят обратный луч $1' - L$ до пересечения с ребром ED . Отрезок $1N'$ – тень от ребра MN на горизонтальной плоскости стола (направлена в точку схода F^1).

После выполнения линейного построения приступить к живописному исполнению с помощью акварели применив метод отмытки акварелью.

Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13

Тема: «Построение перспективы городского ансамбля. Графический материал»

Цель работы: - научиться выполнять перспективу городского ансамбля при помощи графических материалов.

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А4 с помощью набора чертежных инструментов и принадлежностей.

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять перспективу городского ансамбля при помощи графических материалов.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения перспективы городского ансамбля при помощи графических материалов.

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

На выполнение работы отводится не менее 4 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А3 с помощью графических материалов (карандаш, гелиевая ручка на выбор).

Этапы выполнения

1). Оттенок изображаемого объекта изменяется при удалении от первого плана.

Темные предметы вдали кажутся более светлыми, а светлые становятся темнее.

2). В зависимости от плотности воздуха, времени суток и яркости света отдаленные объекты изображаются с добавлением оттенков белого, серого, синего или фиолетового. Это связано с тем, что воздух никогда не бывает прозрачным, и если вблизи плотность не влияет на цветовую гамму, то объекты на дальнем плане проходят через призму различных примесей.

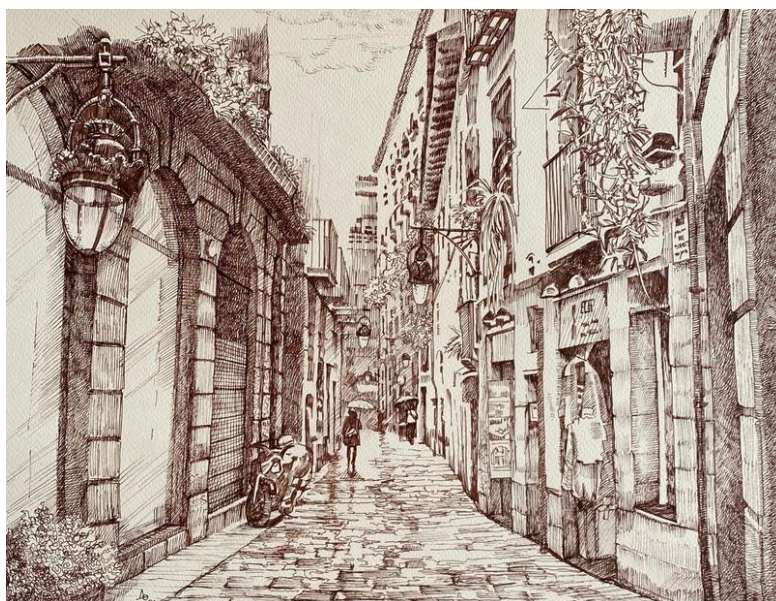
3). Закон контуров — еще Леонардо да Винчи говорил о том, что отдаленные предметы не могут обладать такими же четкими контурами, как и те что находятся на первом плане. Следовательно, объекты, изображенные на первом плане, обрисовываются резким, четким контуром, объекты второго плана более мягким, а дальний план рисуется с совершенно размытыми контурами.

4). Закон деталей — человеческий глаз не способен различать мелкие особенности предметов на большом расстоянии, поэтому ближайшие объекты рисунка должны быть более детальны, чем отдаленные, дальний план изображается с их минимальным количеством.

5). Закон объема — ближайшие к глазу зрителя предметы должны изображаться объемно, а отдаленные — плоско.

6). Закон цветового тона — палитра первого плана рисунка более богата и детальна, чем палитра второго и дальнего планов. Для одноцветных изображений (литография, гравюры, рисунки карандашом) перспектива цветового тона фокусируется на игре света и тени. Чтобы подвести итог, рисунок улицы или городской пейзаж будет смотреться нереально, если каждый объект будет изображен с присущими ему тональными нюансами и правильной формой. Линейная и воздушная перспектива, рисунки и картины, выполненные по правилам, позволяют передать объемную реальность на горизонтальный лист бумаги так, чтобы изображение не потеряло присущее пейзажу ощущение пространства.

Примеры работ



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

Тема: «Построение воздушной перспективы городского ансамбля. Акварель»

Цель работы: - научиться выполнять воздушную перспективу городского ансамбля акварелью.

Пояснение к работе.

Практическая работа выполняется на формате А3 с помощью графических и живописных материалов (акварель).

При выполнении задания обучающийся должен:

- научиться выполнять воздушную перспективу городского ансамбля акварелью.

По окончании работы обучающийся должен иметь представление о приемах построения выполнения воздушной перспективы городского ансамбля акварелью..

Предварительная подготовка.

Ознакомиться с заданием.

Выполнение работы

На выполнение работы отводится не менее 4 часов. Работа выполняется каждым обучающимся индивидуально.

Задание

На формате А3 с помощью графических и живописных материалов (акварель) выполнить воздушную перспективу городского ансамбля акварелью.

Этапы выполнения должны соответствовать 6 законам воздушной перспективы

Чем ближе расположен предмет, тем с большими размерами он проецируется на глазную сетчатку наблюдателя. Таким образом, изображение сильнее возбуждает чувствительные к свету клетки, благодаря чему обеспечивается наилучшая его видимость. И наоборот, удаленный объект имеет небольшой угловой размер, поэтому дает меньше информации. Видимость притупляется.

1-м закон воздушной перспективы:

объекты, находящиеся на переднем плане, воспринимаются наблюдателем в подробностях, а удаленные он видит обобщенно; для правильной передачи пространства в живописи находящиеся вблизи предметы необходимо прорисовывать детально, а отдаленные – обобщенно.



Детализация переднего и обобщение дальнего плана при использовании стандартных техник зачастую выглядят нереалистично. Применение масляных красок приводит к аляповатости, а темпера и акварель не дают нужной глубины пространства. Как показывает практика, лучше всего для этих целей подходит технология оптических просветов, при которой применяется комплексный подход.

Методика предполагает использование масла, темперы и акварели в одной работе, в зависимости от ситуации, а также лессировок, которые дают столь необходимую для отображения объектов в пространстве глубину и естественность оттенков.

Благодаря тому, что воздух прозрачен, мы можем видеть на большие расстояния. Находясь на горной вершине, особенно после летнего ливня, можно увидеть пространство на десятки километров – как будто, кто-то одернул штору, которая прикрывала разноцветную палитру. Но если в воздухе содержится много пыли и конденсата, он становится менее прозрачным. Отдаленные предметы обволакиваются затуманенным воздушным слоем, теряют четкость контуров и границ.

2-й закон воздушной перспективы формулируется следующим образом: *объекты переднего плана воспринимаются глазом отчетливо, а дальние – неопределенно; для правильной передачи пространства в живописи контуры предметов, находящихся вблизи, следует изображать резче, а удаленных – мягче.*

Находящиеся в воздухе капли влаги и частички пыли не только смягчают очертания, но и меняют светлоту поверхностей предметов.

Согласно **3-му закону** воздушной перспективы *светлые предметы дальнего плана кажутся более темными, а темные – более светлыми; для того, чтобы правильно показать пространство в живописи, светлые объекты следует немного притенять, а темные – делать светлее.*

Объясняется это тем, что замутненный воздух закрывает светлые предметы, и они кажутся темнее. Что касается темных, то они слегка освещаются из-за попадания на них отраженного от замутненных частиц света.

При использовании технологии оптических просветов тепло и холод закладываются в самом начале. Это касается как переднего, так и заднего плана, потому что работа ведется по всей композиции, позволяя удерживать баланс на каждом этапе.

Традиционная техника не учитывает этот момент, что приводит к нарушениям законов воздушной перспективы и, как следствие, ухудшению качества произведения.

Действие четвертого закона лучше всего демонстрируется на примере хорошо освещенного горного массива. Обращенные к солнцу грани гор переднего плана сверкают, полутемные – мерцают, а, если солнечные лучи лишь слегка касаются поверхности, она становится темной. Образовавшаяся под воздействием солнца светотень здесь контрастна, что делает скалы объемными, материальными и массивными. Горы на дальнем плане освещены точно также, но светотеневая контрастность уже не наблюдается, и хорошо освещенные поверхности напоминают затененные. Удаленные скалы кажутся плоскими, серыми и нематериальными.

4-й закон воздушной перспективы гласит, что: *объекты, находящиеся близко от наблюдателя, имеют контрастную светотень и выглядят объемными, а в отдаленных предметах светотень практически не просматривается, и они видятся плоскими;*

чтобы правильно отобразить глубину пространства в живописи, предметы переднего плана нужно рисовать объемно, а заднего – плоско.

Объем, полученный с помощью традиционных методов, зачастую выглядит искусственным (резкие переходы режут глаз), либо контрастность получается едва уловимой, в связи с чем объекты переднего плана получают плоскими.

При использовании технологии оптических просветов такой проблемы не возникает. Полутона, тени и света закладываются во время тонкой проработки поверхности наждачной бумагой, поэтому при введении оптических смесей объем появляется органично. Поскольку работа ведется плоско (пятном), а детали прорабатываются на завершающем этапе создания произведения, такая проблема, как неестественная контрастность отсутствует.



Дальнейшие наблюдения за свойствами воздушной оболочки показали, что находящиеся в ней частицы изменяют цвет удаленных объектов. В зависимости от количества капель и частиц пыли, находящихся в воздухе, дымка, которая обволакивает пространство, может быть более или менее прозрачной, мутной и цветной. Прозрачная дымка окрашивает удаленные предметы в фиолетовый цвет, а по мере уплотнения воздуха проявляются коротковолновые серые и синие лучи.

5-й закон воздушной перспективы формулируется так: *под покровом дымки удаленные объекты приобретают ее цвет и становятся фиолетовыми, синеватыми, голубоватыми или белесыми; чтобы правильно передать пространство в живописи, предметы переднего плана следует окрашивать более ярко, а отдаленные делать бледными.*

Применение оптических смесей позволяет получать природные цвета при минимальном задействовании красок и небольшом их количестве (по сравнению с современными методами ведения работы). Сочетание имприматуры, лессировки и колеров приводит к возникновению глубоких оттенков, краска применяется только там, где необходимо усилить цветовую насыщенность.

На картинах известных художников можно увидеть, что расположенные близко объекты отличаются разнообразием цветов, а для изображения отдаленных используются всего 2-3 оттенка.

Эта особенность обусловлена нашим восприятием действительности и нашла отражение в **6-м законе** воздушной перспективы: *объекты переднего плана воспринимаются как многоцветные, дальнего – приближаются к одноцветным; чтобы верно показать пространство в живописи, ближние предметы необходимо изображать большим количеством красок, а дальние – максимально однородными по цвету.*



Критериями оценивания практической работы

«5»	обучающийся выполнил все задания практической работы; четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы
«4»	обучающийся выполнил все задания практической работы; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«3»	обучающийся выполнил все задания практической работы с замечаниями; ответил на все контрольные вопросы с замечаниями
«2»	обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Практическая работа
«Выполнение надписей, с использованием
академического шрифта»

**Практическая работа
«Составление композиции с
использованием декоративного шрифта»**

Практическая работа
«Выполнение титульного листа для
оформления работ по перспективе, с
использованием архитектурного шрифта»

Практическая работа
«Составление композиции с
построение перспективы точки»

Практическая работа
«Составление композиции рисунка с
изображением перспективы пучка
параллельных прямых в натуре»

Практическая работа
«Построение перспективы паркетного
пола, составленного из плиток
прямоугольной формы»

**Практическая работа
«Построение перспективы
прямоугольника произвольного
направления, лежащего в предметной
плоскости»**

**Практическая работа
«Построение угловой перспективы
одноэтажного дома»**

**Практическая работа
«Построение перспективы угла
комнаты с использованием способа
совмещения предметной плоскости с
картинной»**

Практическая работа
«Построение перспективы комнаты с
мебелью»

**Практическая работа
«Построение перспективы
четырехугольной пирамиды (построить
собственную и падающую тень)»**

**Практическая работа
«Построение теней от предметов,
находящихся в интерьере в условиях
освещения точечным источником света
на небольшом расстоянии (метод
отмывки акварелью)»**

Практическая работа
«Построение перспективы городского ансамбля. Графический материал»

**Практическая работа
«Построение воздушной перспективы
городского ансамбля. Акварель»**