

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»

Кафедра станковой живописи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПЕРСПЕКТИВА

Уровень высшего образования – бакалавриат
Направление подготовки – 50.03.02. Изящные искусства
Профиль – Скульптура
Форма обучения – очная
Год набора – 2024 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ОПОП и ФГОС ВО направления подготовки 50.03.02 Изящные искусства утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 517.

Программу разработала И. А. Сержантова, доцент кафедры станковой живописи

Рассмотрено на заседании кафедры станковой живописи (Академия Матусовского)

Протокол № 1 от 26.08.2024 г.

Заведующий кафедрой

О. Н. Безуглый

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Перспектива» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, и адресована студентам 1 курса направления подготовки 50.03.02 Изящные искусства, профиль «Скульптура» Академии Матусовского. Дисциплина реализуется кафедрой станковой живописи.

Курс для студентов специализации «Скульптура» проводится для обеспечения качественного уровня академического образования, которое даст возможность подготовить студентов к активной творческой деятельности.

Предметом изучения учебной дисциплины являются Основы начертательной геометрии, проекционное черчение и перспектива: способы изображения геометрических образов: точки, линии, поверхности, тела, приемы построения изображений предметов на плоскости, решаются пространственные геометрические задачи предшествующие техническому черчению как методу проектирования реальных объектов; способы изображения предметов в пространстве в соответствии с кажущимися сокращениями их размеров изменений очертаний формы и светотеневых отношений, которые наблюдаются в натуре.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

устная (устный опрос, защита практической работы);

письменная (письменный опрос, выполнение практических заданий)

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36ч), практическая работа (34 ч), самостоятельная работа (56 ч), контроль (18 ч).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения курса «Перспектива» является знакомство с различными способами изображения на плоскости. Для решения задач проектирования – условное изображение в виде ортогональных проекций и аксонометрии. Для убедительности, реалистичности изображения предметов и пространств на плоскости – изображение с перспективными сокращениями, применением линейной и воздушной перспективы. Приобретение студентами методов проектирования: навыков и приемов построения на плоскости ортогональных проекций – точки, линии, плоскости, геометрических объемов, сечений, аксонометрических проекций, теней в аксонометрических проекциях. Владение различными способами и методами построения перспективы предметов и пространств, построение теней и отражений. Подготовка бакалавров, свободно владеющих средствами изобразительного языка; подготовка студентов к методически грамотной профессиональной деятельности в сфере изобразительного искусства, к поиску, созданию и применению новшеств в творческом процессе для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- получение студентом теоретического комплекса знаний в контексте художественно-изобразительной деятельности;
- овладение практическими навыками формообразования и развитие чувства объема и пространства на изобразительной плоскости;
- формирование практических навыков убедительного изображения объемных форм.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Перспектива» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Данному курсу должно сопутствовать изучение дисциплин «Академический рисунок», «Скульптура», «Основы композиции», которые логически, содержательно и методически связаны с дисциплиной «Перспектива»

Изучение дисциплины «Перспектива» способствует успешному овладению студентами таких дисциплин как «Макетирование и моделирование», «Композиция».

В программе учтены межпредметные связи с другими учебными дисциплинами.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ОПОП ФГОС ВО направления 50.03.02 Изящные искусства, профиль «Скульптура»: ПК-3, ПК-7

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции	Результат обучения
ПК-3	Способен к применению стандартизованных искусствоведческих технологий, позволяющих осуществлять решения типовых задач в различных областях профессиональной практики	Знать: направления и теории в истории искусств; школы и тенденции развития современного искусства; Уметь: выполнять рельеф, объемные скульптурные формы; Владеть: искусствоведческими знаниями при воплощении творческих задач в различных областях профессиональной практики, способностью к применению стандартизованных искусствоведческих технологий, позволяющих осуществлять решения типовых задач в различных областях профессиональной практики.
ПК-7	Способность к пониманию и постановке профессиональных задач в рамках своей творческой деятельности	Знать: методы организации творческого процесса скульптора, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов в скульптуре; Уметь: определять последовательность выполнения скульптуры из различных материалов, выбирать необходимый инструмент для выполнения декоративной скульптуры; Владеть: минимальными практическими навыками по работе со скульптурными материалами и инструментами.

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны **знать:**

- Геометрические построения, основы начертательной геометрии и проекционное черчение;

- Методы проектирования, ортогональные проекции, определение натуральных величин плоских фигур, изображение теней в ортогональных проекциях, аксонометрические проекции, тени в аксонометрических проекциях,

Принципы и способы построения перспективного изображения на плоскости, построение теней и отражений в перспективе.

Овладев курсом, студенты должны **уметь:**

- Пользоваться перспективой не только для изображения предметов путем рисования их с натуры, но и выполнять убедительные рисунки по воображению и представлению;
- Использовать перспективу как одно из выразительных средств для создания художественного образа в композициях, опираясь на понимание роли перспективы в организации творческого процесса, композиционно равновесно компоновать изображаемые формы на изобразительной плоскости;
- Выполнять конструктивное построение объемных форм на этапе эскизов и подготовительных рисунков;
- Владеть всеми методами построения перспективы, комбинируя их на практике, и методами проверки перспективных построений;
- Применять перспективные масштабы и способы измерения предметов в перспективе, осмысленно и убедительно изображать объемные формы в пространственной среде;
- Достоверно воссоздавать цветовые и тональные связи формы с пространством с учетом линейной и воздушной перспективы в рисунке и проектной графике.

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов				
	очная форма				
	всего	в том числе			
л		п	с.р	кон.	
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Содержание и цель курса. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение. Метод параллельного проектирования	8	2	2	4	-
Тема 2. Виды аксонометрических проекций Ортогональные проекции геометрических тел.	9	2	2	4	1
Тема 3. Процесс ортогонального проектирования (точка, линия, общего и частного положения, геометрические фигуры и тела). Натуральная величина плоской фигуры.	11	3	2	4	2
Тема 4. Сечение тел проектирующими плоскостями, пересечение поверхностей. Тени в ортогональных проекциях и аксонометрических проекциях	11	3	2	4	2
Тема 5. Элементы перспективного изображения. Построение перспективы линий общего и частного положения. Перспективный масштаб. Измерение отрезков прямых в перспективе.	12	3	3	4	2
Тема 6. Построение углов и отрезков, восходящих линий, геометрических фигур, Объемных геометрических тел.	12	3	3	4	2
Всего часов за I семестр	63	16	14	24	9
Тема 7. Перспектива интерьера по заданным размерам. Фронтальная и угловая перспектива.	12	3	4	4	1
Тема 8. Построение перспективы способом перспективных сеток. Метод Дюрера. Способ архитекторов.	12	3	4	4	1
Тема 9. Построение теней от предметов при естественном освещении и в интерьере при искусственном освещении.	13	3	3	6	1
Тема 10. Построение отражений в перспективе на горизонтальной, вертикальной, наклонной плоскости.	14	3	3	6	2
Тема 11. Способы проверки построения в рисунках, выполненных с натуры. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве	15	4	3	6	2
Тема 12. Анализ картин художников. Перспектива как художественное средство.	15	4	3	6	2
Всего часов за II семестр	81	20	20	32	9
Всего часов за весь период обучения	144	36	34	56	18

6.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Тема 1. Содержание и цель курса. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение, метод параллельного проектирования

Задача: построения с использованием угольников и линеек, циркуля и линейки, построение касательных и сопряжений. Проектирование точки на плоскости проекций эюра. Проследить проекционные связи в эюре и на совмещенных плоскостях проекций. Определить координаты точки - положение относительно плоскостей проекций и наименование проекций точек (план - вид сверху, фасад - вид прямо, профильную - вид сбоку)

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме.

Формат: А-4. *Литература:* (7,с.3-60)

Тема 2. Аксонометрия. Виды аксонометрических проекций. Ортогональные проекции геометрических тел.

Задача: 2.1.построить ортогональные проекции геометрических тел (призма, конус, пирамида, цилиндр, шар). Выполнить аксонометрическое построение геометрических тел.

Виды аксонометрических проекций - изометрия, диметрия, фронтальная проекция, зенитная (военная).

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. *Формат:* А-4.

Литература: 7,с.162-169; 2,с. 8-14.

Тема 3. Процесс ортогонального проектирования (точка, линия, общего и частного положения, геометрические фигуры и тела). Натуральная величина плоской фигуры.

Задача: построить ортогональные проекции отрезков общего и частного положения в эюре и совмещенных плоскостях проекций эюра.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. *Формат:* А-4.

Литература: 7,с. 64-69; 7,с.74-80; 7,с.138-153

Тема 4. Проектирование тел. Сечение тел проектирующими плоскостями, пересечение поверхностей. Тени в ортогональных проекциях и аксонометрических проекциях

Задача: проектировать тела на плоскости проекций. 1—пирамида, 2-призма, 3-конус, 4-цилиндр, 5- шар(Звида). Выполнить сечение прямого кругового конуса плоскостью: 1- параллельно образующей конуса, 2-наклонной плоскостью к основанию конуса, 3- параллельной вертикальной оси конуса.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. *Формат:* А-4.

Литература: 7,с.95-105; 7,с.105-108; 7,с.108-112; 7,с.129-131.

Тема 5. Элементы перспективного изображения. Построение перспективы точки, линий общего и частного положения. Выбор точки зрения. Перспективный масштаб. Измерение отрезков прямых в перспективе.

Задача: 5.1.проецирующий аппарат в прямоугольной изометрической проекции. Линейная перспектива на основе метода центрального проецирования, центральных проекций. Панорамная, купольная, наблюдательная перспектива. Основной закон линейной перспективы. 5.2. Построить перспективы линий общего и частного положения. Перспективный масштаб. Измерение отрезков прямых в перспективе.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. *Формат:* А-4.

Литература: 1,с.9-14, 1,с.15-51

Тема 6. Построение углов и отрезков, восходящих линий, геометрических фигур, Объемных геометрических тел.

Задача: измерение отрезков частного положения применяя перспективные масштабы, построение перспективы углов по картинному следу и предельной точке прямой и на совмещенных плоскостях проецирующего аппарата. Построение геометрических тел и фигур (квадратов, кругов, прямоугольников в горизонтальном и вертикальном положении) при помощи перспективных масштабов.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1,с.35-38; 1,с.27-30; 1,с.48-53;1,с.59-64;

Тема 7. Перспектива интерьера по заданным размерам. Фронтальная и угловая перспектива.

Построение перспективы плоских и объемных фигур при недоступных точках схода. Фронтальная перспектива интерьера.

Задача: построить фронтальную и угловую перспективу интерьера по заданным размерам с заданным уровнем линии горизонта применяя перспективный и линейный масштаб, дробную дистанционную точку. Вписать в интерьер предметы по заданным габаритным размерам и заданному положению в пространстве.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1,с.65-80; 1,с.88-93;1,с.94-97.

Тема 8. Построение перспективы способом перспективных сеток. Метод Дюрера. Способ архитекторов.

Задача: 8.1.Построить перспективу способом архитекторов. Объект построения - одноэтажный дом с заданным планом, фасадом и линией горизонта. Важно уделить внимание выбору положения картины в плане относительно сторон объема и дальности расстояния точки зрения, определяемой высотой и шириной объекта. Для большей наглядности натуральная величина высоты здания в 2-3 раза увеличивается относительно фасада. 8.2.Построить объект методом Дюрера избрав картинной плоскостью фронтальную или профильную плоскость ортогональных проекций. 8.3.Построить масштабную сетку с применением масштабов широт и глубин. По сетке построить перспективу орнамента или сложного объекта.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1,с.104-108;1,с.108-110; 4 с.97-98.

Тема 9. Построение теней от предметов при естественном освещении и в интерьере при искусственном освещении.

Задача: 9.1. Построить тень, падающую от прямоугольной вертикальной плоскости при искусственном источнике света, расположенном перед пластиной и за ней. 9.2. Построить собственную и падающую тень от параллелепипеда при одном и двум точечным светильникам и от прямого кругового конуса. 9.3. Построить тени: от вертикального отрезка с превращением конуса световых лучей в теневую плоскость; от вертикального шеста – падающую на треугольную призму; от четырехугольной пирамиды на прямоугольную призму. Тени от предметов в интерьере при искусственном освещении. 9.4.Построить тени от предметов при естественном освещении.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1,с.113-129.

Тема 10. Построение отражений в перспективе на горизонтальной, вертикальной, наклонной плоскости.

Задача: Отражение предметов в зеркальной поверхности воды. Отражение предметов в плоских зеркалах, расположенных под различными углами к картине.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.130-154.

Тема 11. Способы проверки построения в рисунках, выполненных с натуры. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве.

При построении перспективы объемных тел применяют построения, рассмотренные ранее - построение перспективы плоских фигур при недоступных точках схода.

Задача: 11.1. Построить перспективу объемных тел при недоступных точках схода.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.70-80, с.81-102.

Тема 12. Анализ картин художников. Перспектива как художественное средство.

Перспектива - композиционное средство в построении произведения. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве

Задача: 12.1. Выполнить анализ картин художников. Определить элементы картины (линию горизонта, точки схода, главную точку картины, расстояние от зрителя до картины, угол зрения).

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.137-142.

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в качестве выполненных практических заданий.

СР включает следующие виды работ:

- продолжение работы над аудиторными заданиями, самостоятельное решение поставленных задач;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- подготовка к практическим занятиям; – выполнение заданий, вынесенных на самостоятельную работу;
- подготовка к экзамену.

Цель исполнения самостоятельной работы: формирование у студента опыта творческой деятельности, закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

8.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Тема 1. Содержание и цель курса. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение, метод параллельного проектирования.

Задача: построения с использованием угольников и линеек, циркуля и линейки, построение касательных и сопряжений. Проектирование точки на плоскости проекций эшюра. Проследить проекционные связи в эшюре и на совмещенных плоскостях проекций. Определить координаты точки- положение относительно плоскостей проекций и наименование проекций точек (план - вид сверху, фасад - вид прямо, профильную - вид сбоку)

Термины: начертательная геометрия, проекционное черчение, техническое черчение- машиностроительное, строительное; геометрические образы - точка, линия, поверхность, тело, прямая кривая и ломаная, отрезок, дуга, поверхность, плоскость, тело, метод проектирования, центр проекций, проекции точек, проектирующие прямые плоскость проекций, куб, четырехгранная правильная призма (прямоугольный параллелепипед) трехгранная правильная призма, шестигранная правильная призма, трехгранная правильная пирамида, прямой круговой цилиндр, прямой круговой конус, шар, метод параллельного проектирования, параллельные проекции, проектирующая плоскость, ортогональные проекции, аксонометрические проекции, метод центрального проектирования

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 7, с.3-60.

Тема 2. Аксонометрия. Виды аксонометрических проекций. Ортогональные проекции геометрических тел.

Задача: 2.1.построить ортогональные проекции геометрических тел (призма, конус, пирамида, цилиндр, шар). Выполнить аксонометрическое построение геометрических тел. Виды аксонометрических проекций - изометрия, диметрия, фронтальная проекция, зенитная (военная).

Термины: горизонтальная плоскость проекций, фронтальная плоскость проекций, профильная плоскость проекций, оси проекций - оси координат, начало координат, горизонтальные, фронтальные и профильные проекции, план - вид сверху, фасад - вид прямо, вид сбоку (вид слева), координаты точек, прямая общего положения, прямая частного положения, фронтальная, профильная прямая, горизонтально-проектирующая прямая, натуральная величина отрезка; параллельные, пересекающиеся и скрещивающиеся линии.

Фронтально-проектирующая плоскость, горизонтально проектирующая плоскость, профильно-проектирующая плоскость.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 7, с.162-169; 2, с. 8-14.

Тема 3. Процесс ортогонального проектирования (точка, линия общего и частного положения, геометрические фигуры и тела). Натуральная величина плоской фигуры.

Задача: построить ортогональные проекции отрезков общего и частного положения в эюре и совмещенных плоскостях проекций эюра.

Термины: прямая общего положения, прямая частного положения, плоскость проекций, проектирование тел, основные элементы тел, ребра, грани, оси тел, пирамидальная поверхность, пирамида, основание пирамиды, правильная пирамида, трехгранная и четырехгранная пирамида, правильный многоугольник, высота пирамиды, фронтальная, горизонтальная и профильная проекция, ребра и грани, профильно-проектирующая плоскость, образующая, горизонталь грани, частное положение грани, призма, призматическая поверхность, основания призмы,

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 7, с. 64-69; 7, с.74-80; 7, с.138-153.

Тема 4. Проектирование тел. Сечение тел проектирующими плоскостями, пересечение поверхностей. Тени в ортогональных проекциях и аксонометрических проекциях.

Задача: проектировать тела на плоскости проекций. 1—пирамида, 2-призма, 3-конус, 4-цилиндр, 5- шар (3 вида). Выполнить сечение плоскостью прямого кругового конуса 1- параллельно образующей конуса, 2 - плоскостью параллельной вертикальной оси конуса.

Термины: трехгранная четырехгранная призма, наклонная призма, замкнутая коническая поверхность, круговой прямой конус, наклонный конус, цилиндрическая поверхность, цилиндр, проектирование шара, сечение тел, фронтально-проектирующая плоскость, горизонтальные пересечения поверхности, параллели, вертикальные пересечения шара, меридианы, диаметр шара, конические сечения, парабола, гипербола, натуральная величина эллипса, поверхности вращения, линии пересечения поверхностей вращения, лучевая плоскость, падающие и собственные тени, прием обратного луча.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 7, с.95-105; 7, с.105-108; 7, с.108-112; 7, с.129-131

Тема 5. Элементы перспективного изображения. Построение перспективы точки, линий общего и частного положения. Выбор точки зрения. Перспективный масштаб. Измерение отрезков прямых в перспективе.

Задача: 5.1.проецирующий аппарат в прямоугольной изометрической проекции. Линейная перспектива на основе метода центрального проецирования, центральных проекций. Панорамная, купольная, наблюдательная перспектива. Основной закон линейной перспективы. 5.2. Построить перспективы линий общего и частного положения. Перспективный масштаб. Измерение отрезков прямых в перспективе.

Термины: проецирующий аппарат, линейная перспектива, предметная плоскость, картинная плоскость, перспективное изображение, основание картины, точка зрения или центр проекций, точка стояния, проецирующие лучи, высота точки зрения, главный луч зрения, главная точка картины, плоскость горизонта, линия горизонта, дистанционные точки, главная линия картины, плоскость главного луча, нейтральная плоскость, предметное пространство, промежуточное пространство, мнимое пространство, прямые общего и

частного положения, лучевая плоскость, предельная точка прямой, поле зрения, границы поля зрения, угол зрения, ясное поле зрения, дистанционные точки, высокий и низкий горизонт.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1, с.9-14, 1, с.15-51.

Тема 6. Построение углов и отрезков, восходящих линий, геометрических фигур, Объемных геометрических тел.

Задача: измерение отрезков частного положения применяя перспективные масштабы, построение перспективы углов по картинному следу и предельной точке прямой и на совмещенных плоскостях проецирующего аппарата. Построение геометрических тел и фигур (квадратов, кругов, прямоугольников в горизонтальном и вертикальном положении) при помощи перспективных масштабов.

Термины: картинный след, предельная точка прямой, проецирующий аппарат, плоскость горизонта, предметная плоскость, совмещение с картиной, совмещенная предметная плоскость, совмещенная плоскость горизонта, совмещенная точка зрения, луч зрения; точка схода параллельных прямых, высота точек схода, высота точки зрения, предельная прямая предметной плоскости или линия горизонта, параллельные прямые случайного направления, дистанционные точки, точки схода параллельных прямых с углом 45 градусов, восходящие параллельные прямые, нисходящие параллельные прямые, перспективные масштабы, точки измерения.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1, с.35-38; 1, с. 27-30; 1, с. 48-53; 1, с. 59-64;

Тема 7. Перспектива интерьера по заданным размерам. Фронтальная и угловая перспектива.

Построение перспективы плоских и объемных фигур при недоступных точках схода. Фронтальная перспектива интерьера.

Задача: построить фронтальную и угловую перспективу интерьера по заданным размерам с заданным уровнем линии горизонта применяя перспективный и линейный масштаб, дробную дистанционную точку. Вписать в интерьер предметы по заданным габаритным размерам и заданному положению в пространстве.

Термины: перспективное изображение, фронтальная перспектива, главная точка, точка зрения, центральная фронтальная перспектива, боковая фронтальная перспектива, перспективные масштабы, линейный масштаб, дробная дистанционная точка, масштаб глубин, высота линии горизонта, линейный масштаб, совмещенная точка зрения, точка схода, масштабные точки, масштабная сетка.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.

Литература: 1, с.65-80; с.88-93; с.94-97.

Тема 8. Построение перспективы способом перспективных сеток. Метод Дюрера или метод следа луча. Способ архитекторов.

Задача: 8.1. Построить перспективу способом архитекторов. Объект построения - одноэтажный дом с заданным планом, фасадом и линией горизонта. Важно уделить внимание выбору положения картины в плане относительно сторон объема и дальности расстояния точки зрения, определяемой высотой и шириной объекта. Для большей наглядности натуральная величина высоты здания в 2-3 раза увеличивается относительно фасада. 8.2. Построить объект методом Дюрера избрав картинной плоскостью фронтальную или профильную плоскость ортогональных проекций. 8.3. Построить масштабную сетку с применением масштабов широт и глубин. По сетке построить перспективу орнамента или сложного объекта.

Термины: интерьер, экстерьер, план, фасад, масштаб, масштаб высот, пропорции, наглядность, точка зрения, угол зрения; перспективная квадратная сетка, фигуры неправильного очертания, высокий горизонт, перспективный масштаб, способ сетки; картинная плоскость, фронтальная плоскость ортогональных проекций, перспектива точки; ортогональные проекции, выбор точки зрения, след картинной плоскости, точка стояния, главный луч зрения, горизонтальная проекция главного луча, основание главной точки картины, предметная плоскость, основания лучей зрения, основания точек схода, высота точки зрения, высота линии горизонта, точки схода, способ делительного масштаба, способ описанных квадратов, масштаб высот.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.104-108; 1,с.108-110; 4, с.97-98.

Тема 9. Построение теней от предметов при естественном освещении и в интерьере при искусственном освещении.

Задача: 9.1. Построить тень, падающую от прямоугольной вертикальной плоскости при искусственном источнике света, расположенном перед пластиной и за ней. 9.2. Построить собственную и падающую тень от параллелепипеда при одном и двум точечным светильникам, от прямого кругового конуса. 9.3. Построить тени: от вертикального отрезка с превращением конуса световых лучей в теньевую плоскость; от вертикального шеста, падающего на треугольную призму; от четырехугольной пирамиды с прямоугольной призмой. Тени от предметов в интерьере при искусственном освещении. 9.4. Построить тени от предметов при естественном освещении.

Термины: источник освещения, собственная и падающая тень, выразительность и наглядность объекта, светотень, главное изобразительное средство, направление света, собственная тень, контур собственной тени, линия светораздела, виды освещения, естественное освещение, искусственное освещение, параллельные световые лучи, падающая тень, пирамидальная поверхность, коническая поверхность, основание светящейся точки, интенсивность освещения, угол наклона световых лучей, полутон, световой луч, проекция луча, предметный след луча, предметная плоскость, конус световых лучей, теньевая плоскость, проекция светящейся точки, точка схода световых лучей, предметное пространство, мнимое пространство, положение основания светящейся точки при естественном освещении.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.113-129.

Тема 10. Построение отражений в перспективе на горизонтальной вертикальной, наклонной плоскости.

Задача: Отражение предметов в зеркальной поверхности воды. Отражение предметов в плоских зеркалах, расположенных под различными углами к картине.

Термины: примеры построения, зеркальные поверхности, плоское зеркало, зеркальное отражение, граница отражения, отраженная перспектива объекта, законы оптики, правила перспективы, угол отражения, угол падения, надводная часть предметов, симметричное расположение, отражение точки, перпендикулярное расположение к предметной плоскости и картине, фронтальное расположение, расположение под произвольным углом, наклонная плоскость, перспективное изображение, вспомогательная плоскость, линия пересечения, фронтальная перспектива, перспективные масштабы широт, глубин и высот.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.130-154.

Тема 11. Способы проверки построения в рисунках, выполненных с натуры. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве.

При построении перспективы объемных тел применяют построения, рассмотренные ранее- построение перспективы плоских фигур при недоступных точках схода.

Задача: 11.1. Построить перспективу объемных тел при недоступных точках схода.

Термины: плоские фигуры, случайное положение, картинная плоскость, недоступные точки схода, положение из геометрии, произвольное расположение угла, геометрические построения, обратная задача перспективы, правильность перспективного изображения, принцип построения, предметная плоскость, последовательность построения, рисунок выполненный с натуры, построение перспективы рисунка.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: 1,с.70-80, 1с.81-102.

Тема 12. Анализ картин художников. Перспектива как художественное средство.

Перспектива - композиционное средство в построении произведения. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве

Задача: 12.1. Выполнить анализ картин художников - определить элементы картины (линию горизонта, точки схода, главную точку картины, расстояние от зрителя до картины, угол зрения).

Термины: линейная перспектива, композиция картины, персонаж картины, изобразительная плоскость, линия горизонта, объемно-пространственная среда, замысел художника, элементы картины, линия горизонта, дистанционные точки, точки схода, главная точка картины, главный законы перспективы и композиционные закономерности, угол зрения, анализ перспективы картин художников, совмещенная точка зрения, точки схода отрезков случайного положения, натуральная форма прямоугольника, картинные следы, обратная задача картины, реконструкция картины, высота линии горизонта, перспективный масштаб.

Выполнить: чертежи и изучить рекомендации по заданной теме. Формат: А-4.
Литература: [1– С.137-142.]

8.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа выполняется студентами заочной формы обучения. Необходимо выбрать один из вариантов в соответствии с порядковым номером в академическом журнале.

Вариант № 1 Основы начертательной геометрии и проекционное черчение, метод параллельного проектирования

1. Проектирование точки на плоскости проекций эпюра
2. Построение ортогональных проекций отрезков общего и частного положения в эпюре и совмещенных плоскостях проекций эпюра.
3. Построение ортогональных проекций геометрических фигур частного в эпюре и совмещенных плоскостях проекций эпюра.

Вариант № 2 Проектирование тел. Сечение тел проектирующими плоскостями, пересечение поверхностей.

1. Проектирование тела на плоскости проекций. 1-пирамида, 2-призма, 3-конус, 4-цилиндр, 5- шар (три вида).

2. Выполнение сечения прямого кругового конуса плоскостью: 1-параллельно образующей конуса, 2-наклонной плоскостью к основанию конуса, 3-параллельной вертикальной оси конуса.

Вариант № 3 Элементы перспективного изображения. Построение перспективы точки, линий общего и частного положения. Выбор точки зрения.

1. Проецирующий аппарат в прямоугольной изометрической проекции.
2. Построение перспективы точки.
3. Построение перспективы линий общего и частного положения .

Вариант № 4 Перспектива прямых.

1. Перспектива параллельных прямых общего положения.
2. . Перспектива параллельных прямых частного положения.
3. . Перспектива восходящих прямых.

Вариант № 5 Перспектива углов

1. Перспектива углов - аксонометрия
2. Преобразование проецирующего аппарата
3. Определение натуральной величины угла в плоскости картины

Вариант № 6 Построение на совмещенных плоскостях.

1. Построение перспективы угла, размещенного в предметной плоскости.
2. Определение натуральной величины угла в предметной плоскости.
3. Преобразование проецирующего аппарата.

Вариант № 7 Перспективный масштаб

1. Измерение отрезков прямых в перспективе с помощью точки измерения
2. Деление отрезков прямых общего положения.
3. Определение натуральной величины отрезка способом совмещения с картинной плоскостью.

Вариант № 8 Построение плоскости

1. Перспектива плоскости общего положения.
2. Перспектива плоскости частного положения.
3. Фронтально-проецирующая плоскость наклонена к горизонтальной под углом 60 градусов.

Вариант № 9 Перспективные масштабы. Измерение отрезков прямых частного положения в перспективе.

1. Измерение отрезков прямых в перспективе параллельных картине.
2. Измерение отрезков прямых перпендикулярных картине.
3. Измерение отрезков прямых перпендикулярных предметной плоскости.

Вариант № 10 Построение геометрических фигур

1. Перспектива квадрата перпендикулярного к предметной плоскости.
2. . Перспектива квадрата лежащего в предметной плоскости.
3. Построение перспективы окружности в горизонтальной плоскости
4. Построение перспективы окружности в вертикальной плоскости

Вариант № 11 измерение отрезков общего положения

1. Построить перспективу прямой случайного направления проведенной в предметной плоскости.
2. При помощи точки измерения разделить отрезок в перспективе.
3. Построить перспективу прямоугольника по заданным размерам.

8.3. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

и вопросы для устного опроса в ходе проведения текущей аттестации

1. В чем отличие между начертательной геометрией, проекционным черчением, техническим черчением - машиностроительным, строительным?
2. Перечислить геометрические образы проекционного черчения.
3. Назовите методы проектирования.
4. Определите принцип параллельного проектирования.
5. Определите принцип центрального проектирования.
6. Назовите геометрические фигуры и определить их характеристики.
7. Назовите геометрические тела и определить их характеристики.
8. Отличие граненых правильных тел и тел вращения.
9. Определить расположение плоскостей проекций в эпюре.
10. Определить понятие ортогональные проекции.
11. Определить понятие аксонометрические проекции.
12. Определить способы изображения в вариантах аксонометрических проекций.
13. Как называют изображения в эпюре?
14. В чем отличие изометрии и диметрии?
15. Где располагаются горизонтальные, фронтальные и профильные проекции?
16. Где располагаются план, фасад, боковой фасад?
17. Где располагаются вид снизу и вид справа?
18. Определить расположение осей координат и начало координат.
19. Определить понятие, координаты точек.
20. Определить координаты точки общего и частного положения.
21. Определить понятие прямая общего положения, прямая частного положения,
22. Как определить положение прямой?
23. Как задать положение плоскости?
24. Определить положение прямой, называемой фронталью.
25. Определить положение прямой, называемой горизонталью.
26. Определить различие пересекающихся, скрещивающихся и параллельных прямых
27. Определить положение фронтально-проектирующей прямой, горизонтально-проектирующей прямой, профильно-проектирующей прямой.
28. Определить положение фронтально-проектирующей плоскости, горизонтально-проектирующей плоскости, профильно-проектирующей плоскости.
29. Перечислить основные элементы геометрических тел: правильной пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, наклонной призмы, наклонного конуса.
30. Как образуются конические сечения?
31. Как задать положение секущей плоскости, образующей параболу и гиперболу, эллипс и круг?
32. Как найти натуральную величину конического сечения – эллипса, параболы.
33. Принцип построения теней в ортогональных проекциях и аксонометрии.
34. Определить понятия: контур собственной тени, световой и теневой луч, собственная и падающая тень.
35. Принятое направление лучей в технических чертежах.
36. Что является содержанием науки перспектива?
37. Определить понятия линейная и воздушная перспектива
38. Определить метод построения линейной перспективы.
39. Определить сущность метода центрального проецирования.

40. Роль центра проекций в построении перспективного изображения.
41. Что связывают проецирующие лучи при построении центральной проекции предмета.
42. Как строится панорамная и купольная перспектива.
43. Практическое применение правил наблюдательной (наглядной) перспективы.
44. Назовите основной закон линейной перспективы.
45. Назначение проецирующего аппарата.
46. Определить элементы проецирующего аппарата

8.4. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Для чего применяются масштабные точки (точки М)?
2. Изменяется ли положение точки измерения при изменении направления отрезка?
3. Какое положение прямоугольника называется произвольным ?
4. Для чего применяют перспективные масштабы?
5. Определить назначение дистанционных точек.
6. Какими фигурами задается плоскость на чертеже?
7. Какая плоскость называется плоскостью общего положения?
8. Что называют картинным следом?
9. Что называют предметным следом?
10. Как называется плоскость, расположенная в предметном пространстве не параллельно предметной плоскости и картине.
11. Определить назначение перспективных масштабов.
12. Помощью чего устанавливаются соотношения между натуральными и перспективными размерами изображений?
13. От чего зависит величина отрезка в перспективе?
14. Как влияет на величину отрезка в перспективе его положение в пространстве?
15. Могут перспективные масштабы передавать действительные размеры фигур?
16. В каком случае величина плоской фигуры будет соответствовать действительным размерам?
17. Определить расположение в пространстве отрезков частного положения.
18. Для чего служат масштабы широт?
19. Для чего служат масштабы высот?
19. Для чего служат масштабы глубин?
20. Какое изображение интерьера называют фронтальной перспективой?
21. Опишите особенности построения угла комнаты (угловой перспективы).
22. Как строится перспектива способом архитекторов?
23. В чем заключается сущность метода сетки?
24. Определить отличие искусственного и естественного освещения.
25. Принципы построения искусственного и естественного освещения
26. Принципы построения отражения в воде.
27. Принципы построения отражения в зеркале.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Шкала оцениван	Критерий оценивания
Теоретические вопросы для устного опроса (ОФО)	
5	Устный опрос демонстрирует понимание теоретического материала предшествующего практическим работам, знания в области начертательной геометрии, проекционного черчения и перспективы, свободное владение терминологическим аппаратом. Студент в полном объеме владеет программным материалом по дисциплине «Технический рисунок». Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной форме. Знает рекомендованную литературу., проявляет творческий подход в ответах, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
4	Ответы студента демонстрируют не существенные ошибки и пробелы в знаниях. В области, проекционного черчения и перспективы достаточно свободно владеет терминологическим аппаратом. Устный ответ в целом освещает рассматриваемую тему, приводит аргументы в пользу своих суждений, но допускает некоторые неточности. Знает не в полном объеме рекомендованную литературу, но достаточно хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
3	Ответы студента показывают недостаточный уровень знаний. Допускает ошибки в формулировках, не четкое и не последовательное изложение материала. Студент слабо владеет умениями и навыками при работе с литературой. В области начертательной геометрии, проекционного черчения и перспективы, студент достаточно слабо владеет терминологическим аппаратом, излагает материал с ошибками, или не дает полного ответа на вопрос.
2	Устный опрос показывает неудовлетворительный уровень знаний студента.
Критерии оценивания Практических заданий	
5	Все задания демонстрирует высокое качество графического выполнения чертежей. Наличие всех шрифтовых обозначений и надписей. Задания выполнены на профессиональном уровне и в полном объеме.
4	Все задания выполнены на достаточно хорошем уровне. Допущены незначительные ошибки. Задания выполнены в полном объеме.
3	Практические задания выполнены не в полном объеме на среднем профессиональном уровне. Допущены ошибки. Предоставлены задания в полном объеме.
2	Практические задания выполнены не в полном объеме на низком профессиональном уровне. Допущены грубые ошибки. Предоставлены только программные файлы выполненных заданий.
Тест	
5	Тест выполнен на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100%
4	Тест выполнен на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
3	Тест выполнен на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов)
2	Тест выполнен на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)
Экзамен	

5	<p>Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Умеет собирать и анализировать необходимую информацию, используя Интернет и электронные базы данных. Свободно оперирует приобретенными знаниями, выполняя практические задания, предусмотренные программой.</p> <p>Умеет компоновать и качественно выполнять графические работы. Владеет</p>
4	<p>Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на хорошем уровне, обнаруживает знания учебного материала, усвоил основную литературу, умеет собирать и анализировать необходимую информацию, используя Интернет и электронные базы данных. Выполняет практические задания, допуская незначительные ошибки и неточности. Умеет компоновать и качественно выполнять графические работы. .</p>
3	<p>Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: проявляет отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям. Студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями, в ходе выполнения практических заданий допускает значительные ошибки. Выполняет практические работы на удовлетворительном уровне и не в полном объеме.</p>
2	<p>Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков. Выполняя практические задания не в полном объеме испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями.</p>
Зачет с оценкой	
5	<p>Глубокие знания по курсу, осознание важности теоретических знаний в его профессиональной подготовке; способность использовать свои знания при выполнении различных практических (творческих) заданий</p>
4	<p>Полные знания теоретического материала по вопросам, включенным в курс, умение оперировать необходимыми понятиями и их определениями; достаточный уровень овладения теоретическим материалом, владения графическими навыками выполнения заданий</p>
3	<p>Достаточные теоретические знания из предлагаемых вопросов на уровне репродуктивного воспроизведения, использование знаний при решении профессиональных задач. Недостатки графического выполнения работ</p>
2	<p>поверхностные знания по теории, ошибки в определении понятий, , трудности в практическом применении знаний в конкретных ситуациях.</p>

10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Барышников А.П. «Перспектива» М. «Искусство», 1955
 2. Кузнецов Н., Анисимов Н. «Черчение и рисование», М. Изд лит. По строительству, архитектуре, 1962.
 3. Ратничин В.М. «Перспектива», К. «Вища школа», 1982
 4. Соловьев С.А. «Перспектива» М. «Просвещение», 1981
- http://lib.lgaki.info/page_lib.php?mode=BookList&lang=rus&author_fld=%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5%D0%B2+%D0%A1.%D0%90.&docname_c

Дополнительная литература

1. Барышников А.П. «Перспектива» М. «Искусство», 1955
http://lib.lgaki.info/page_lib.php?mode=BookList&lang=rus&author_fld=%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5%D0%B2+%D0%A1.%D0%90.&docname_c
2. Ткач Д.И., Русскевич Н.Л. «Архитектурное черчение» К. „Будівельник”, 1991
3. Евтеев Е.И., Зметный А.Я., Новиков И.В. «Построение перспективного рисунка» Ленинград, 1963
4. Ратнічин В.М. «Перспектива», К. «Вища школа», 1977
5. Ратничин В.М. «Перспектива», К. «Вища школа», 1982
6. Кузнецов Н., Анисимов Н. «Черчение и рисование», М. Изд. лит. По строительству, архитектуре, 1962.
7. Петерсон В.Е. «Перспектива», М. «Искусство», 1970

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. Для проведения лекционных и семинарских занятий используются специализированное оборудование, учебный класс, который оснащён аудиовизуальной техникой для показа лекционного материала и презентаций студенческих работ.

Для самостоятельной работы студенты используют литературу читального зала библиотеки Академии Матусовского, имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии, а также возможность использования компьютерной техники, оснащенной необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой и нормативной поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть Интернет.