

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»**

Кафедра графического дизайна

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 А.Н. Кулиш

26.08. 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК**

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 54.03.01 Дизайн

Профиль – Графический дизайн

Статус дисциплины – вариативная

Учебный план 2021 года

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

		Очная							Заочная							Форма контроля							Форма контроля														
Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц			Всего аудиторных час.			Лекции, часов			Практ.(семинарские) занятия, час.			Самост. работа, час..			Форма контроля			Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц			Всего аудиторных час.			Лекции, часов			Практ.(семинарские) занятия, час.			Самост. работа, час..			Форма контроля
1	1	72/2,0	34	16	18	38	Экзамен	1	1	72/2,0	8	4	4	64	Экзамен																						
1	2	72/2,0	36	18	18	36	Зачет	1	2	72/2,0	8	4	4	64	Зачет																						
<b>Всего</b>		<b>144/ 4</b>	<b>70</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>74</b>				<b>Всего</b>	<b>144/ 4</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>128</b>																						

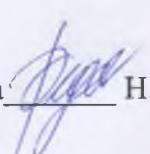
Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ООП и ГОС ВО

Программу разработала  О.А. Гоголева, старший преподаватель кафедры графического дизайна

Рассмотрено на заседании кафедры графического дизайна (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М.Матусовского»)

Протокол № 1 от 26.08. 2021 г. Заведующий кафедрой  А.В. Закорецкий

Согласовано:

Декан факультета изобразительного и декоративно-прикладного искусства  Н.Г. Феденко 26.08. 2021 г.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дисциплина «Технический рисунок» является вариативной частью дисциплин ООП ГОС ВО, уровень бакалавриата) и адресована студентам 1-4 курсов направления подготовки 54.03.01 Дизайн ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М.Матусовского». Дисциплина реализуется кафедрой станковой живописи.

Курс для студентов специализации «Графический дизайн» проводится для обеспечения качественного уровня академического образования, которое дает возможность подготовить студентов к активной творческой деятельности. Программа разработана в соответствии с принципами от простого к сложному.

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:

- оценки практической работы;
- итоговый контроль в форме экзамена (просмотр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия – 70 часов для очной формы обучения и 16 часов для заочной формы обучения, самостоятельная работа - 74 часов для очной формы обучения и 128 часов для заочной формы обучения.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью** изучения курса «Технический рисунок» 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. Овладение различными способами и методами построения перспективы предметов и пространств построение теней и отражений. Подготовка бакалавров высокого профессионального уровня, 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 ООП ВО**

Дисциплина «Технический рисунок» относится к вариативной части. Данному курсу должно сопутствовать изучение дисциплин «Академический рисунок», «Цветоведение», «Основы композиции» и «Живопись», которые логически, содержательно и методически связаны с дисциплиной «Академическая живопись».

Изучение дисциплины «Технический рисунок» способствует успешному овладению студентами таких дисциплин как «Компьютерная графика», «Иллюстрация», «Проектирование». В программе учтены межпредметные связи с другими учебными дисциплинами такими как: «Компьютерная графика», «Проектирование».

### **4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО направления 54.03.01 Дизайн

#### **Общекультурные компетенции (ОК):**

<b>№ компетенци</b>	<b>Содержание компетенции</b>
ОК - 10	способность к абстрактному мышлению анализу, синтезу
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

<b>№ компетенци</b>	<b>Содержание компетенции</b>
ОПК - 1	способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка
ОПК-2	владение основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями

#### **Профessionальные компетенции (ПК):**

<b>№ компетенци</b>	<b>Содержание компетенции</b>
ПК-1	способность владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием, художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями
ПК-4	способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн проекта

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				заочная форма			
	все го	в том числе			всего	в том числе		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
1	2	3	4	6	7	8	9	10
<b>РАЗДЕЛ I. ПЕРСПЕКТИВА – СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ (1 СЕМЕСТР)</b>								
Тема 1. Содержание и цель курса. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение, метод параллельного проектирования	12	2	2	8	12	1		11
Тема2. Виды аксонометрических проекций Ортогональные проекции геометрических тел.	12	2	3	7	12	1	1	10
Тема 3. Процесс ортогонального проектирования (точка, линия, общего и частного положения, геометрические фигуры и тела). Натуральная величина плоской фигуры.	12	2	4	6	12	1		11
Тема 4. Сечение тел проектирующими плоскостями, пересечение поверхностей. Тени в ортогональных проекциях и аксонометрии	12	4	3	5	12		1	11
Тема 5. Элементы перспективного изображения. Построение перспективы линий общего и частного положения. Перспективный масштаб. Измерение отрезков прямых в перспективе.	12	3	4	5	12	1	1	10
Тема 6. Построение углов и отрезков, восходящих линий, геометрических фигур, Объемных геометрических тел.	12	3	2	7	12		1	11
<b>Всего по I разделу</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>64</b>
<b>РАЗДЕЛ II СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b>								
Тема 7. Перспектива интерьера по заданным размерам. Фронтальная и угловая перспектива.	12	3	4	5	12	1		11
Тема 8. Построение перспективы способом перспективных сеток. Метод Дюрера. Способ архитекторов.	12	3	4	5	12	1	1	10
Тема9. Построение теней от предметов при естественном освещении и в интерьере при искусственном освещении.	12	3	3	6	12	1		11
Тема 10. Построение отражений в перспективе на горизонтальной, вертикальной, наклонной плоскости.	12	3	2	7	12		1	11
Тема 11. Способы проверки построения в рисунках, выполненных с натуры. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве	12	3	3	6	12	1	1	10
Тема 12. Анализ картин художников. Перспектива как художественное средство.	12	3	2	7	12		1	11
<b>Всего по II разделу</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>64</b>
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>74</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>128</b>

## **6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **РАЗДЕЛ 1. ПЕРСПЕКТИВА – СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ (I СЕМЕСТР)**

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

Построения с использованием угольников и линеек, циркуля и линейки, построение касательных и сопряжений. Проектирование точки на плоскости проекций эпюра. Проследить проекционные связи в эпюре 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).

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

Построение ортогональных проекций геометрических тел (призма, конус, пирамида, цилиндр, шар). Выполнение аксонометрических построений геометрических тел. Виды аксонометрических проекций: изометрия, диметрия, фронтальная проекция, зенитная (военная).

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

Построение ортогональных проекций отрезков общего и частного положения в эпюре и совмещенных плоскостях проекций эпюра.

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

Проектирование тела на плоскости проекций. 1-пирамида, 2-призма, 3-конус, 4-цилиндр, 5- шар (три вида). Выполнение сечения прямого кругового конуса плоскостью: 1-параллельно образующей конуса, 2-наклонной плоскостью к основанию конуса, 3-параллельной вертикальной оси конуса.

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

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

#### **Тема 6. Построение углов и отрезков, восходящих линий, геометрических фигур, объемных геометрических тел.**

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.

### **РАЗДЕЛ 2. СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

## (П СЕМЕСТР)

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

Построение перспективы плоских и объемных фигур при недоступных точках схода. Фронтальная перспектива интерьера. Построение фронтальной и угловой перспективы интерьера по заданным размерам с заданным уровнем линии горизонта, применяя перспективный и линейный масштаб, дробную дистанционную точку. Добавление в интерьер предметов по заданным габаритным размерам и заданному положению в пространстве.

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

Построение перспективы способом архитекторов. Объект построения - одноэтажный дом с заданным планом, фасадом и линией горизонта. Построение несложного архитектурного объекта методом Дюрера, избрав картинной плоскостью фронтальную или профильную плоскость ортогональных проекций. Построение масштабной сетки с применением масштабов широт и глубин. По сетке построить перспективу орнамента или сложного объекта.

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

Построение тени, падающей от прямоугольной вертикальной плоскости при искусственном источнике света, расположенному перед пластиной и за ней. Построение собственной и падающей тени от параллелепипеда при одном и двух точечных светильниках, от прямого кругового конуса. Построение тени: от вертикального отрезка; от вертикального шеста, падающего на треугольную призму; от четырехугольной пирамиды с прямоугольной призмой. Тень от предметов в интерьере при искусственном освещении. Построение тени от предметов при естественном освещении.

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

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

### **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. Построение перспективы объемных тел при недоступных точках схода.

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

Перспектива - композиционное средство в построении произведения. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве. Выполнение анализа картин художников - определить элементы картины (линию горизонта, точки схода, главную точку картины, расстояние от зрителя до картины, угол зрения).

## **7. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ 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 занятиями, самостоятельное решение поставленных задач;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- подготовка к практическим занятиям;
- для студентов заочной формы обучения – 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.

### **7.1 ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

#### **РАЗДЕЛ 1. ПЕРСПЕКТИВА – СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ (I СЕМЕСТР)**

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

1. Построения с использованием угольников и линеек, циркуля и линейки, построение касательных и сопряжений.
2. Проектирование точки на плоскости проекций эпюра.

**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:* [2, с.3-60]

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

1. Построение ортогональных проекций геометрических тел (призма, конус, пирамида, цилиндр, шар).
2. Выполнение аксонометрических построений геометрических тел.
3. 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, фронталь, 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:* [2, с.162-169; 1, с. 8-14.]

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

1. Построение ортогональных проекций отрезков общего и частного положения в эпюре и совмещенных плоскостях проекций эпюра.

**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 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:* [2, с. 64-69; 2, с.74-80; 2, с.138-153.]

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

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.

**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:* [2, с.95-105; 2, с.105-108; 2, с.108-112; 2, 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.**

1. Проецирующий аппарат в прямоугольной изометрической проекции.  
2. Линейная перспектива на основе метода центрального проецирования, центральных проекций. Панорамная, купольная, наблюдательная перспектива.

3. Основной закон линейной перспективы.
4. Построение перспективы линий общего и частного положения.
5. Перспективный масштаб.
6. 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:* [4, с.9-14, 4 с.15-51.]

### **Тема 6. Построение углов и отрезков, восходящих линий, геометрических фигур, объемных геометрических тел.**

1. Измерение отрезков частного положения применяя перспективные масштабы.
2. Построение перспективы углов по картинному следу и предельной точке прямой и на совмещенных плоскостях проецирующего аппарата.
3. 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 45градусов, восходящие параллельные прямые, нисходящие параллельные прямые, перспективные масштабы, точки измерения.

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

*Литература:* [4, с.35-38; 4, с. 27-30; 4, с. 48-53; 4, с. 59-64;]

## **РАЗДЕЛ 2. СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ (II СЕМЕСТР)**

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

1. Построение перспективы плоских и объемных фигур при недоступных точках схода. Фронтальная перспектива интерьера.
2. Построение фронтальной и угловой перспективы интерьера по заданным размерам с заданным уровнем линии горизонта, применяя перспективный и линейный масштаб, дробную дистанционную точку.
3. Добавление в интерьер предметов 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:* [4, с.65-80; 4.с.88-93;4. с.94-97.]

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

1. Построение перспективы способом архитекторов.
2. Построение несложного архитектурного объекта методом Дюрера, избрав картинной плоскостью фронтальную или профильную плоскость ортогональных проекций.
3. Построение масштабной сетки с применением масштабов широт и глубин.
4. По сетке построить перспективу орнамента или сложного объекта.

**Термины:** интерьер, экsterьер, 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 перспективы 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:* [4, с.104-108; 4, с.108-110; 3, с.97-98.]

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

1. Построение тени, падающей от прямоугольной вертикальной плоскости при искусственном источнике света, расположенному перед пластиной и за ней.
2. Построение собственной и падающей тени от параллелепипеда при одном и двух точечных светильниках, от прямого кругового конуса.
3. Построение тени: от вертикального отрезка; от вертикального шеста, падающего на треугольную призму; от четырехугольной пирамиды с прямоугольной призмой.
4. Тень от предметов в интерьере при искусственном освещении.
5. Построение 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, теневая 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:* [4, с.113-129.]

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

1. Отражение предметов в зеркальной поверхности воды.
2. 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:* [4, с.130-154.]

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

1. При построении перспективы объемных тел применение построения, рассмотренных ранее - построение перспективы плоских фигур при недоступных точках схода.
2. Построение перспективы 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:* [4, с.70-80, 4 с.81-102.]

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

1. Перспектива - композиционное средство в построении произведения.
2. Применение правил перспективы в изобразительном искусстве.
3. Выполнение анализа 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 закон 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:* [4 – С.137-142; 1, с.88-108]

## **7.2. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ**

### **РАЗДЕЛ I. ПЕРСПЕКТИВА – СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ (I СЕМЕСТР)**

Для успешной сдачи экзамена студенты должны выполнить все задания за 1-й семестр и дать разъяснение принципов построения ортогональных проекций, аксонометрии и перспективы. Преподаватель осуществляет просмотр работ за семестр – папка Формат: А-4.

## **7.3. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЧЕТУ**

### **РАЗДЕЛ II. СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ (II СЕМЕСТР)**

Для успешной сдачи зачета студенты должны выполнить все задания за 1-й семестр и дать разъяснение различных способов и принципов построения перспективы интерьера, теней, отражений. Выполнить анализ произведения. Преподаватель осуществляет просмотр работ за семестр – папка Формат: А-4.

## **8. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Изучение дисциплины осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, выполнения практических работ, а также посредством самостоятельной работы.

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

В процессе освоения дисциплины «Технический рисунок» применяются интерактивные формы образовательных технологий:

- обсуждение подготовленных студентами творческих заданий;
- групповые дискуссии по вопросам проектирования в графическом дизайне в современных экономических условиях.

В рамках изучения дисциплины также предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

## 9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка		Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	зачтено	<p>В полном объеме владеет знаниями, умениями и навыками, освоенными в рамках учебной программы курса и способен успешно применять их для решения профессиональных задач в сфере дизайн-проектирования; хорошо ориентируется в методах и практических приемах, обладает опытом точной постановки задач и выбора оптимальных средств для их решения. Способен применить усвоенные знания, умения и навыки в решении задач широкого спектра в обновляющихся условиях и направленности профессиональной деятельности.</p> <p>Оценку «отлично» заслуживает студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показавший всесторонние и глубокие знания программного материала учебной дисциплины; изложение материала в определенной логической последовательности, литературным языком, с использованием современных научных терминов;</li> <li>– освоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, проявивший творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний;</li> <li>– представивший полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, показавший способность делать обоснованные выводы;</li> <li>– показавший умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и развитии; сформированность необходимых практических навыков работы с изученным материалом.</li> </ul>
хорошо (4)		<p>В необходимом объеме владеет знаниями, умениями и навыками, освоенными в рамках учебной программы курса и способен применять их для решения профессиональных задач в сфере дизайн-проектирования, ориентируется в методах и практических приемах, знаком с практикой постановки задач и выбора оптимальных средств для их решения.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, показавший:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систематический характер знаний и умений, способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности;</li> <li>– достаточно полные и твёрдые знания программного материала дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);</li> <li>– последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы; уверенность при ответе на дополнительные вопросы;</li> <li>– знание основной рекомендованной литературы; умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач.</li> </ul>
удовлетворительно (3)		<p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показавший знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности;</li> <li>– знакомый с основной рекомендованной литературой;</li> <li>– допустивший неточности и нарушения логической последовательности</li> </ul>

		<p>в изложении программного материала в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировавший правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки;</li> <li>– проявивший умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; затруднения при выполнении практических работ; недостаточное использование научной терминологии; несоблюдение норм литературной речи.</li> </ul>
неудовлетворительно (2)	незачтено	<p>Освоил основной объем знаний, умений и навыков в рамках учебной программы курса, знаком с практикой применения их для решения профессиональных задач в сфере дизайн-проектирования; имеет представление о методах и практических приемах, постановки задач и выбора средств для их решения.</p> <p>Основной объем знаний, умений и навыков в рамках учебной программы курса освоен недостаточно, студент слабо знаком с практикой применения их для решения профессиональных задач в сфере дизайн-проектирования; не имеет представления о методах и практических приемах, постановки задач и выбора средств для их решения.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине;</li> <li>– отсутствие знаний значительной части программного материала; непонимание основного содержания теоретического материала; неспособность ответить на уточняющие вопросы; отсутствие умения научного обоснования проблем; неточности в использовании научной терминологии;</li> <li>– неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;</li> <li>– допустившему принципиальные ошибки, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.</li> </ul>

## **10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература**

1. Барышников А. П. Перспектива : учеб. пособие / А. П. Барышников. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Искусство, 1955. — 196 с. : ил.
2. Кузнецов Н. С. Черчение и рисование / Кузнецов Н. С., Анисимов Н. Н. — М. : Госиздат, 1962. — 315 с.
3. Ратничин В. М. Перспектива : учеб. пособие / В. М. Ратничин. — К. : Вища школа, 1982. — 232 с. : ил.
4. Соловьев С. А. Перспектива : учеб. пособие / С. А. Соловьев. — М. : Перспектива, 1981. — 144 с. : ил.

### **Дополнительная литература**

1. Ткач Д.И., Русскевич Н.Л. «Архитектурное черчение» К. „Будівельник”, 1991
2. Евтеев Е.И., Зметный А.Я., Новиков И.В. «Построение перспективного рисунка» Ленинград, 1963
3. Ратнічин В.М. «Перспектива», К. «Вища школа», 1977
4. Ратничин В.М. «Перспектива», К. «Вища школа», 1982
5. Кузнецов Н., Анисимов Н. «Черчение и рисование», М. Изд лит. Постстроительству, архитектуре, 1962.
6. Петерсон В.Е. «Перспектива», М. «Искусство», 1970

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд.

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки, имеющего рабочие места для студентов, оснащенного компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет, и литература кафедры графического дизайна ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им.М.Матусовского». Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.

Программное обеспечение в процессе обучения не применяется.