



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

О.С. Логунова

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технический рисунок. Основы перспективы

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн
шифр наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль/специализация) программы
Дизайн мебели

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

очная

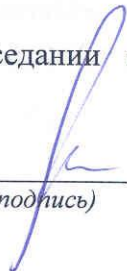
Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Строительства, архитектуры и искусства
Дизайна
1
2


Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МОиН РФ от 11 августа 2016 г. № 1004.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна «28» августа 2018 г., протокол № 1.


Зав. кафедрой  / А.Д. Григорьев /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

Председатель  / О.С. Логунова /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа составлена:

канд. пед. наук, доцент
(должность, ученая степень, ученое звание)

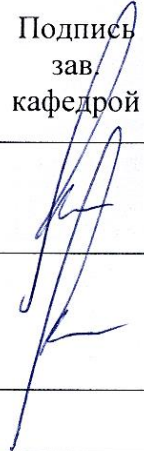
 / А.В. Екатеринушкина /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент: директор ООО Производственно-коммерческая фирма «Статус»
(должность, ученая степень, ученое звание)

 / А.Н. Кустов /
(подпись) (И.О. Фамилия)



Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1.	Раздел 8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)»	04.09.2019 г. Протокол № 1	
2.	Раздел 8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» (модуля),	01.09.2020 г. Протокол № 1	

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Технический рисунок. Инженерная графика» являются:

1. Формирование у студентов компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.
2. Формирование у студентов базовых знаний и умений по теории и практике чтения и выполнения перспективных изображений;
3. Повышение культурного уровня и интеллектуальных возможностей студентов за счёт оптимизации и рационализации умственных и практических приёмов учебной работы, а также активного включения студентов в процесс познания теории и практики перспективных изображений;
4. Раскрытие творческого потенциала, развитие образного мышления и динамических пространственных представлений студентов в ходе выполнения разных по типу и сложности графических заданий, анализа конструктивных особенностей формы объектов окружающей предметной среды.
5. Овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, и для дальнейшего самообразования.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина Б1.Б.13 «Технический рисунок. Основы перспективы» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения смежных дисциплин (черчения, технологии, геометрии) в системе довузовского образования, а также знания, приобретенные в изучении дисциплины Б1.Б.12 «Технический рисунок. Инженерная графика». Студент должен обладать пространственными представлениями, абстрактным мышлением, умением выполнять эскизы и чертежи предметов, готовностью к самообразованию.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении следующих дисциплин: «Основы производственного мастерства», «Конструирование и моделирование», «Эргономика», «Проектная деятельность», «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Технический рисунок. Инженерная графика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3 – способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приемами работы в макетировании и моделировании	
Знать	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия в теории и практике перспективных изображений;– основные методы проецирования, используемые в практике выполнения проекционных, архитектурных, перспективных чертежей, а также в макетировании и моделировании;– основные правила и примы самостоятельного использования проекционных методов, приемов построения перспективных изображений в ре-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	<i>шении проектных задач</i>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – <i>находить оптимальные способы эффективного применения методов перспективы в графических изображениях;</i> – <i>использовать методы перспективных построений в смежных областях знаний, макетировании, проектировании, конструировании</i>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – <i>практическими навыками использования методов проецирования в проектной деятельности, при выполнении рабочих и демонстрационных макетов;</i> – <i>способами демонстрации умения анализировать ситуацию и выбирать наиболее оптимальные способы графических построений в решении проектных задач;</i> – <i>методами проецирования – получения изображения на плоскости</i>
ПК-7 – способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – <i>возможности использования методов центрального проецирования при выполнении эталонных образцов дизайна;</i> – <i>необходимые приемы выполнения объекта дизайна по перспективному изображению</i>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – <i>выполнять перспективные изображения проектируемого объекта и его элементов;</i> – <i>выполнять сложные эталонные образцы объекта дизайна по перспективному изображению</i>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – <i>способностями комплексного применения перспективных изображений в проектировании, макетировании</i> – <i>способами выполнения эталонных образцов объекта дизайна</i>

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 50,3 акад. часов:
 - аудиторная – 48 акад. часов;
 - внеаудиторная – 2,3 акад. часов;
- самостоятельная работа – 22 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Раздел Общие сведения развития перспективы как науки	1							
1.1. Тема: История развития перспективы в Европе и России.	1			2	1	Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационными ресурсами)	Устный опрос	ОПК-3 – з ПК-7 - зу
1.2. Тема: Перспектива как основа графических изображений: методы проецирования	1			2	1	Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационными ресурсами)	Устный опрос	ОПК-3 – з ПК-7- зу
1.3. Тема: Перспективный аппарат и его свойства, элементы перспективного аппарата (построения и обозначения)	1			2	1	Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационными ресурсами)	Устный опрос	ОПК-3 – зу ПК-7 - зу

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Итого по разделу				6	3		текущее тестирование	
2. Раздел Основные перспективные построения	1							
2.1. Тема: Перспектива точки, положение точки относительно перспективного аппарата	1			6/2	2	Выполнение практической работы Закрепление теоретического материала	Устный опрос Проверка и оценивание практической работы	<i>ОПК-3 – зу</i> <i>ПК-7 – зу</i>
2.2. Тема: Перспектива прямой, положение прямой относительно перспективного аппарата	1			8/2	2	Выполнение практической работы Закрепление теоретического материала	Проверка и оценивание практической работы Устный опрос	<i>ОПК-3 – зу</i> <i>ПК-1 – зу</i>
2.3. Тема: Перспективные масштабы, построение, область применения. Построение объектов по перспективным масштабам.	1			8/4	5	Выполнение практической работы Закрепление теоретического материала	Проверка и оценивание практической работы Устный опрос	<i>ОПК-3 – зу</i> <i>ПК-1 – зу</i>
Итого по разделу				22/8	9		Проверка индивидуальных заданий, Текущее тестирование	
3. Раздел Построение перспективных изображений объектов предметно-пространственной среды	1							

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лабораторные занятия	практические занятия				
3.1. Тема: Методы перспективы: сетка, совмещение, метод архитектора	1			12/4	5	Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационными ресурсами) Выполнение практической работы Закрепление теоретического материала	Устный опрос Проверка и оценивание практической работы	<i>ОПК-3 – зув</i> <i>ПК-1 – зув</i>
3.2. Тема: Построение теней в перспективе, выбор источника освещения, светотень.	1			8/4	5	Изучение теоретического материала по теме (работа с литературой и другими информационными ресурсами) Выполнение практической работы Закрепление теоретического материала	Проверка и оценивание практической работы Устный опрос	<i>ОПК-3 – зув</i> <i>ПК-1 – зув</i>
Итого по разделу				20/8	10		Проверка индивидуальных заданий, текущее тестирование	
Итого за семестр				48/16	22		Промежуточная аттестация – экзамен	
Итого по дисциплине				48/16	22			

16И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5 Образовательные и информационные технологии

Формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков в рамках компетентностного подхода происходит посредством использования в учебном процессе различных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

Обучение студентов дисциплине «Технический рисунок. Основы перспективы» предусматривает следующие образовательные и информационные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту, преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Технический рисунок. Инженерная графика» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических заданий.

Примерные аудиторные практические задания (АПЗ):

АПЗ №1 «Перспектива прямой»

Содержание:

- изучение темы «Перспектива прямой»;
- определение координат в проецирующем аппарате;
- построение прямой по заданным координатам;
- построение перспективы прямой и определение ее названия;
- художественно-графическое оформление этюра.

Задание:

- по таблице координат построить прямые АВ и CD в проецирующем аппарате и в картине, определить ее название и положение в пространстве.

АПЗ №2 «Перспектива плоского изображения методом сетки».

Содержание:

- изучение темы «Перспективные масштабы», «Метод перспективной сетки»;
- использование метода сетки при переносе изображения в перспективу;
- художественно-графическое оформление этюра.

Задание:

- построить перспективу плоского изображения методом перспективной сетки

АПЗ №3 «Построение паркета и архитектурного элемента».

Содержание:

- изучение темы «Перспектива прямой», «Перспективные масштабы»;
- построение плоских и объемных фигур в интерьере;
- использование перспективных масштабов в построении средовых объектов.

Задание:

- построить перспективу пола с паркетным покрытием, поставить на пол формальную арку.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение графических задач по перспективе.

Примерные аудиторные графические задачи (АГЗ):

АГЗ №1 «Перспектива точки»

Какие точки, заданные на картине занимают общее и частное положение?

В какой последовательности точки удалены от картины, от предметной плоскости?

Выполнить чертеж, заполнить таблицу.

АГЗ №2 «Перспектива прямой»

По перспективному изображению определить какое положение занимают прямые в пространстве.

Записать названия каждой прямой.

Определить предельные точки прямых.

АГЗ №3 «Перспективные масштабы»

По перспективному изображению отрезка определить его натуральную величину.

Построить ортогональный чертеж фигуры по ее перспективному изображению.

Построить перспективу квадрата, если задана только его сторона.

АГЗ №4 «Методы перспективных построений»

Построить перспективу предмета методом сетки.

Построить перспективу объекта, интерьера методом совмещения.

Построить перспективу объекта, интерьера методом архитектора.

АГЗ №5 «Тени в перспективе»

Построить собственную и падающую тени от объектов и предметов.

Построить отражение в зеркале, на воде.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы и других информационных источников по соответствующему разделу с проработкой материала; выполнения индивидуальных домашних заданий.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

ИДЗ №1. «Метод перспективной сетки»

Задание:

- построить перспективу объекта методом перспективной сетки.

Содержание:

- изучение теоретического материала по темам «Масштабы в перспективе», «Методы построений в перспективе»;
- анализ объекта по его плану и фасаду;
- использование перспективных масштабов и сетки в построениях объекта.

Формат А3, чертежные инструменты, простые карандаши, цветные графические материалы.

ИДЗ №2. «Метод архитектора»

Задание:

- построить перспективу объекта методом архитектора.

Содержание:

- изучение теоретического материала по темам «Прямые и точки в перспективе», «Масштабы в перспективе», «Методы построений в перспективе»;
- анализ объекта по его плану и фасаду;
- использование знаний о полях зрения и специфики метода архитектора в построении объекта.

Формат А3, чертежные инструменты, гелевая ручка (линер), цветные графические материалы.

ИДЗ №3. «Тени в перспективе»

Задание:

- построить перспективу объекта методом архитектора
- построить собственные и падающие тени (*образец 3*).

Содержание:

- изучение теоретического материала по темам «Методы построений в перспективе», «Тени в перспективе»;
- анализ объекта по его плану и фасаду;
- использование знаний о полях зрения и специфики метода архитектора в построении объекта;
- использование правил построения теней в перспективе объекта

Формат А3, чертежные инструменты, гелевая ручка (линер), цветные графические материалы.

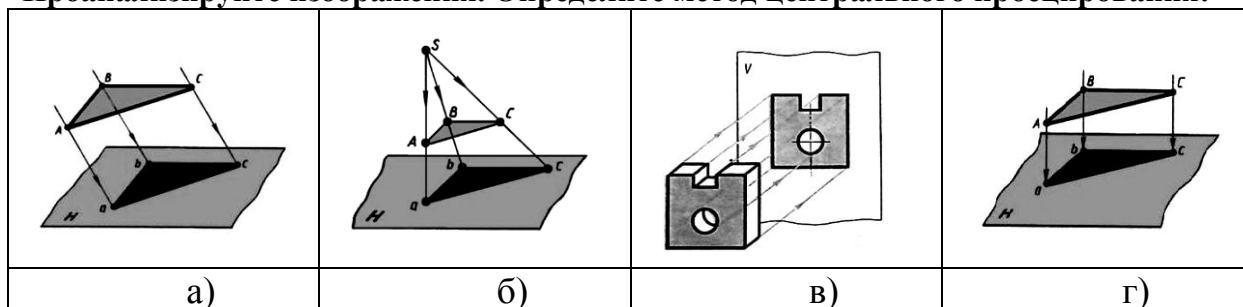
По итогам каждого раздела дисциплины предполагается прохождение тестирования.

Примерные вопросы текущих тестов:

Назовите плоскость, на которой получают перспективные изображения:

- а) предметная плоскость
- б) картинная плоскость
- в) плоскость перспективы
- г) нейтральная плоскость

Проанализируйте изображения. Определите метод центрального проецирования:

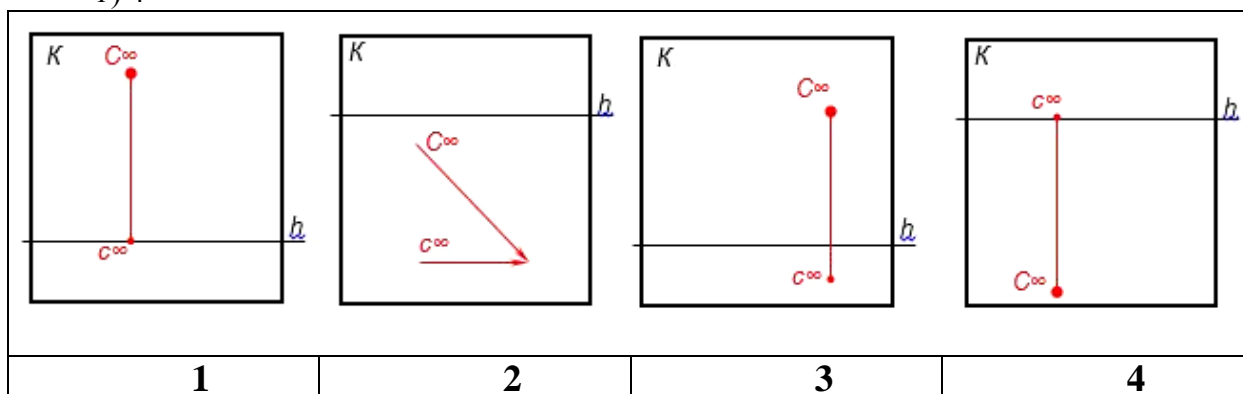


Как располагается прямая в пространстве, если в перспективе ее след уходит в главную точку картины:

- а) параллельно картине и перпендикулярно предметной плоскости;
- б) параллельно предметной плоскости и под углом 45° к картине;
- в) параллельно предметной плоскости и под углом 90° к картине;
- г) параллельно картине и предметной плоскости.

Определите по изображению искусственный источник света:

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4



В каком случае лучевая плоскость от источника света параллельна плоскости картины (является фронтальной):

- а) источник света в предметном пространстве;
- б) источник света в промежуточном пространстве
- в) источник света – искусственный;
- г) источник света в мнимом пространстве.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-3 – способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приемами работы в макетировании и моделировании		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия в теории и практике перспективных изображений; – основные методы проецирования, используемые в практике выполнения проекционных, архитектурных, перспективных чертежей, а также в макетировании и моделировании; – основные правила и приемы самостоятельного использования проекционных методов, приемов построения перспективных изображений в решении проектных задач 	<ol style="list-style-type: none"> 1. История возникновения перспективы как науки в Европе, России. 2. Основные правила перспективы А.Дюрера. 3. Основные правила перспективы Леонардо да Винчи. 4. Вклад российских художников в развитие перспективы. 5. Метод центрального проецирования как основа перспективных изображений. 6. Понятийный аппарат перспективы. 7. Проецирующий аппарат и его свойства. 8. Возможности перспективных изображений в решении проектных задач. 9. Возможности перспективных изображений в макетировании. 10. Тестирование.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – находить оптимальные способы эффективного применения методов перспективы в графических изображениях; – использовать методы перспективных построений в смежных областях знаний, макетировании, проектировании, конструировании 	<p>Практические задания АПЗ 1-3, АГЗ: практические задания направлены на всестороннее изучение методов перспективы с целью их использования для решения задач в проектной деятельности.</p> <p>При выполнении заданий необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить анализ изображаемого объекта или конструктивного элемента; – осуществлять рациональный выбор методов построения перспективных изображений; – учитывать в построениях визуальное восприятие объекта, применяя правила воздушной перспективы; – понимать область использования методов перспективы в смежных областях знаний <p>ПРИМЕР: АПЗ №1 «Перспектива прямой» Содержание:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> – изучение темы «Перспектива прямой»; – определение координат в проецирующем аппарате; – построение прямой по заданным координатам; – построение перспективы прямой и определение ее названия; – художественно-графическое оформление этюра. <p style="text-align: center;">Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по таблице координат построить прямые АВ и CD в проецирующем аппарате и в картине, определить ее название и положение в пространстве.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – <i>практическими навыками использования методов проецирования в проектной деятельности, при выполнении рабочих и демонстрационных макетов;</i> – <i>способами демонстрации умения анализировать ситуацию и выбирать наиболее оптимальные способы графических построений в решении проектных задач;</i> – <i>методами проецирования – получения изображения на плоскости</i> 	<p><i>Комплексные практические задания ИДЗ 1-3: данные задания направлены на решение нескольких задач с целью выбора оптимальных путей реализации проектной идеи. При выполнении заданий необходимо:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>производить анализ изображаемого объекта или конструктивного элемента;</i> – <i>осуществлять рациональный выбор методов построения перспективных изображений;</i> – <i>учитывать в построениях визуальное восприятие объекта, применяя правила воздушной перспективы;</i> – <i>понимать область использования методов перспективы в смежных областях знаний</i> <p>ПРИМЕР:</p> <p><i>ИДЗ №1. «Метод перспективной сетки»</i></p> <p style="text-align: center;">Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>построить перспективу объекта методом перспективной сетки.</i> <p style="text-align: center;">Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>изучение теоретического материала по темам «Масштабы в перспективе», «Методы построений в перспективе»;</i> – <i>анализ объекта по его плану и фасаду;</i> – <i>использование перспективных масштабов и сетки в построениях объекта.</i> <p>Формат А3, чертежные инструменты, простые карандаши, цветные графические материалы.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-7 – способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – возможности использования методов центрального проецирования при выполнении эталонных образцов дизайна; – необходимые приемы выполнения объекта дизайна по перспективному изображению 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы проецирования при выполнении объектов городской среды. 2. Методы проецирования при выполнении интерьеров. 3. Оптимальный выбор элементов перспективного аппарата для обеспечения выразительности изображения. 4. Угловая и фронтальная перспектива в изображении интерьеров, предметного наполнения. 5. Тестирование.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять перспективные изображения проектируемого объекта и его элементов; – выполнять сложные эталонные образцы объекта дизайна по перспективному изображению 	<p>Практические задания АПЗ 1-3, АГЗ: практические задания направлены на всестороннее изучение методов перспективы с целью их использования для решения задач в проектной деятельности.</p> <p>При выполнении заданий необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить анализ изображаемого объекта или конструктивного элемента; – осуществлять рациональный выбор методов построения перспективных изображений; – учитывать в построениях визуальное восприятие объекта, применяя правила воздушной перспективы; – понимать область использования методов перспективы в смежных областях знаний <p>ПРИМЕР: АПЗ №2 «Перспектива плоского изображения методом сетки».</p> <p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение темы «Перспективные масштабы», «Метод перспективной сетки»; – использование метода сетки при переносе изображения в перспективу; – художественно-графическое оформление этюра. <p>Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – построить перспективу плоского изображения методом перспективной сетки

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Владеть	<p>– способностями комплексного применения перспективных изображений в проектировании, макетировании</p> <p>– способами выполнения эталонных образцов объекта дизайна</p>	<p>Комплексные практические задания ИДЗ 1-3: данные задания направлены на решение нескольких задач с целью выбора оптимальных путей реализации проектной идеи.</p> <p>При выполнении заданий необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить анализ изображаемого объекта или конструктивного элемента; – осуществлять рациональный выбор методов построения перспективных изображений; – учитывать в построениях визуальное восприятие объекта, применяя правила воздушной перспективы; – понимать область использования методов перспективы в смежных областях знаний <p>ПРИМЕР:</p> <p><i>ИДЗ №2. «Метод архитектора»</i></p> <p>Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – построить перспективу объекта методом архитектора. <p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение теоретического материала по темам «Прямые и точки в перспективе», «Масштабы в перспективе», «Методы построений в перспективе»; – анализ объекта по его плану и фасаду; – использование знаний о полях зрения и специфики метода архитектора в построении объекта. <p>Формат А3, чертежные инструменты, гелевая ручка (линер), цветные графические материалы.</p>

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технический рисунок. Основы перспективы» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

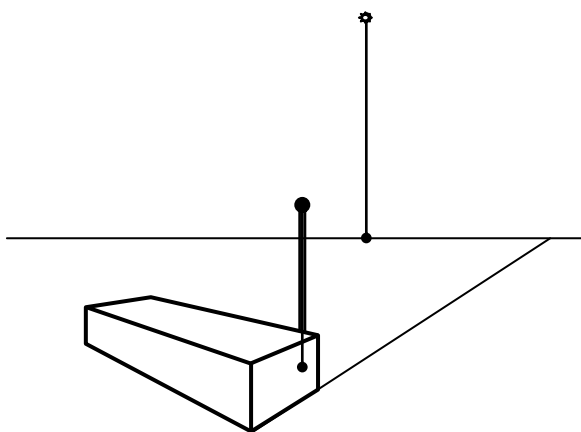
Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

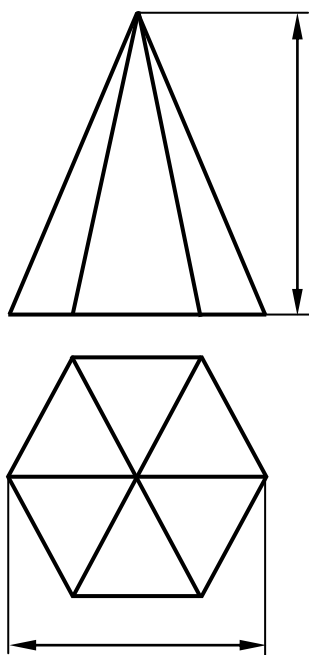
- 1. История развития перспективы в Европе.*
- 2. История развития перспективы в России.*
- 3. Краткие сведения о развитии перспективы. Вклад русских геометров Н.А. Рынина, М.Ф. Федоров, Н.И. Макарова в развитие перспективы.*
- 4. Основные понятия и определения центрального проецирования. Проецирующий аппарат перспективы, его элементы.*
- 5. Перспектива точки, частное положение и изображение. Вторичная проекция точки.*
- 6. Перспектива точки, общее положение и изображение. Вторичная проекция точки.*
- 7. Перспектива прямой. Прямые параллельные и перпендикулярные предметной и картинной плоскости; прямые, расположенные в картине под углом 45° . Точки схода параллельных прямых.*
- 8. Перспектива прямой. Прямые восходящие и нисходящие, начальная и предельная точка прямой.*
- 9. Картинные и предметные следы прямой, точки схода параллельных прямых.*
- 10. Масштаб картины, перспективные масштабы ширины и высоты.*
- 11. Масштаб картины, масштаб глубины, дробные дистанционные точки.*
- 12. Масштаб картины, масштабные точки и перспективный масштаб на прямой произвольного положения.*
- 13. Перспектива прямых углов, перспектива квадратов в горизонтальных и вертикальных плоскостях.*
- 14. Перспектива многогранников. Способы построения.*
- 15. Перспектива тел вращения. Способы построения.*
- 16. Построение предметов и объектов методом перспективной сетки.*
- 17. Построение предметов и объектов методом совмещения.*
- 18. Построение перспективы предмета по заданному плану и фасаду «методом архитекторов».*
- 19. Построение фронтальной перспективы интерьера «методом архитектора»*
- 20. Построение угловой перспективы интерьера «методом архитектора».*
- 21. Основные положения и общие сведения о явлениях освещения предметов и образовании теней. Правила передачи освещенности предметов в перспективе.*
- 22. Источники освещения. Расположение источников света в пространстве, особенности изображения и обозначения.*
- 23. Построение перспективы теней от точки, вертикальной и горизонтальной прямых,*
- 24. Построение перспективы теней от плоскости.*
- 25. Варианты освещения относительно картины и точки зрения.*
- 26. Физические законы отражения. Перспектива отражения в плоском горизонтальном зеркале (поверхности воды).*

Примерные практические задания к экзамену:

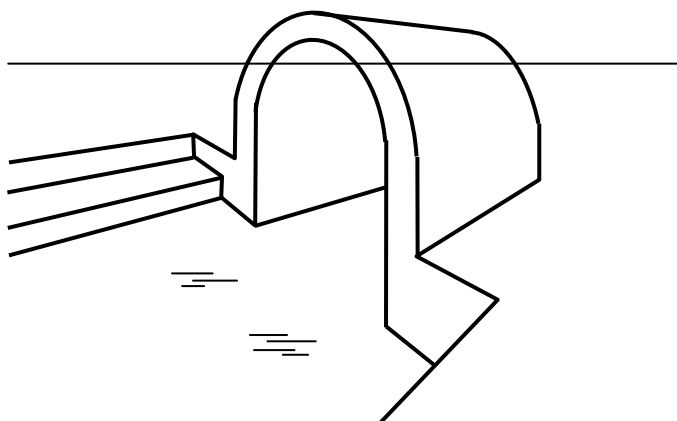
Построить тени от предметов при заданном источнике освещения.



Построить перспективу правильной шестиугольной пирамиды.



Построить перспективу отражения предметов в ровной глади воды.



Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. Студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и выполнения технического чертежа, но и интеллектуальные навыки решения задач на конструирование формы предмета, предложения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, за затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. Студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и выполнения технического чертежа, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач на преобразование формы предмета, нахождения уникальных ответов к проблемам

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и выполнения чертежа, интеллектуальные навыки решения простых графических задач

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач. Студент не может показать знания при выполнении чертежа, не может показать интеллектуальные навыки решения простых графических задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач. Студент не может показать знания при выполнении чертежа, не может показать интеллектуальные навыки решения простых графических задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Жданова Н.С. Перспектива: учебное пособие. – М.: Владос, 2006. – 219 с., илл. <http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=74711>
2. Макарова М.Н. Перспектива. Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Изобразительное искусство» - М.: Академический проект, 2012 – 512 с. <https://bookree.org/reader?file=719894&pg=7>

б) Дополнительная литература:

1. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД - URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-109-73> - Текст : электронный.
2. Мишуковская, Ю. И. Аксонометрические проекции : учебное пособие [для вузов] / Ю. И. Мишуковская, Л. В. Дерябина, А. Г. Корчунов ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3836.pdf&show=dcatalogues>

[/1/1530274/3836.pdf&view=true](#) - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Сборник рабочих программ по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Дизайн мебели» : учебно-методическое пособие. Ч. 1. (базовая часть) / Ю. С. Антоненко, А. Д. Григорьев, А. В. Екатеринушкина и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3788.pdf&show=dcatalogues/1/1527930/3788.pdf&view=true>- Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

1. Жданова Н.С. Электронный учебно-методический комплекс «Технический рисунок. Часть 2. Перспектива». М.: М.: ВНТЦИ. – № 50201251286 от 01.11.2012 Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18617 от 29.10.12

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Windows 10 (подписка Image Premium)	Д-1227 от 8.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

1. Единая система конструкторской документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
2. Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ»: URL - <http://www.magtu.ru/>
3. Библиотека учебной и научной литературы: <http://www.I-U.ru>.
4. Электронно-библиотечная система znanium.com. – Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Национальная информационно-аналитическая система – РИНЦ – URL: <http://elibrary.ru>
7. Поисковая система Академия Google - URL: <http://scholar.google.ru>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска Наглядно-демонстрационные материалы
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду
Помещение для хранения и про-	Стеллажи для хранения чертежных инструментов и

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
филактического обслуживания оборудования	демонстрационных материалов Стеллажи для хранения учебных работ