

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
И.В.Кучерук
«__06__» __июня__ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой дизайна и
архитектуры
И.В. Кучерук
«__06__» __июня__ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК»**

Составитель

**Сафаргалеев З.К., доцент кафедры дизайна, член
Союза художников РФ**

Направление подготовки/
специальность

54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очно-заочно

Год приема

2023

Курс

2

Семестры

3-4

Астрахань - 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) "Технический рисунок" являются: формирование у студентов научно-обоснованного подхода к изображению на плоскости трехмерных объектов реального мира и их взаиморасположению в пространстве (посредством изучения алгоритмов решения позиционных метрических задач), что способствует формированию пространственных представлений, стимулирует логическое и аналитическое мышление, развивает способность к абстрагированию и пространственное воображение.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): формирование знаний основных техник рисунка, а также умений излагать свои мысли в графическом виде; выявлять и отображать главное в творческом продукте, процессе, проекте или его концепции; поддерживать баланс между необходимостью и достаточностью детализовки эскиза; выбирать адекватную технику рисования и инструмент в зависимости от вида проекта, времени на его создание, обстановки и цели создания рисунка; ознакомление с основными техниками рисунка, относящимся к техническому рисованию; распределять время и объем работ между эскизированием, поисковым макетированием и 3D- моделированием.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) "Технический рисунок" относится к вариативной /обязательной части. формируемой участниками образовательных отношений / и осваивается в 3, 4, семестрах.

Описание логической и содержательной части дисциплины:

- теоретическое и практическое овладение студентами основами выражения мысли любыми графическими средствами;
- развитие образного и пространственного мышления, стимуляция ассоциативного воображения и фантазии;
- разнообразие приобретаемых графических навыков в расширении выражения творческого замысла и формирования художественного вкуса.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, и опыт деятельности, формируемые предшествующими дисциплинами: «Пропедевтика (основы композиции)», «Проектирование», «Рисунок», «Макетирование».

Знания: основных принципов построения любых предметов и объёмов в пространстве, их линейно-конструктивной основы и закономерностей тонального решения пространственных конструкций.

Умения: строить геометрические формы в пространстве, работать тоном в передаче их объёмного решения, решать художественно-проектные задачи с применением различных материалов и техник, создавать композиции в образно-выразительном решении.

Навыки: работы различными графическими материалами и техниками, их умелого использования в композиционном видении объектов и форм.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

«Академический рисунок», «Академическая живопись», «Скульптура и пластическое моделирование», «Объёмно- пространственная композиция», «Информационные технологии в дизайне». Дисциплина взаимодействует также с такими предметами как «Основы теории и методологии дизайн- проектирования», «Разработка и технология рекламного продукта», «Компьютерный дизайн», «Компьютерные технологии в дизайне», «Технологии полиграфии»,

«Основы рекламной деятельности», «Основы режиссуры рекламы», «Конструирование в дизайне», «Фотография», «Типография», «Организация проектной деятельности», «Основы производственного мастерства», «Проектирование средств визуальной коммуникации».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки /специальности:

а) общепрофессиональных (ОПК) ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемнопространственного мышления.

б) профессиональных (ПК) ОПК-4: Владение основами цветоведения, приёмами работы с цветом и цветовыми композициями

Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК–1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.	Способы представления проектных решений с использованием традиционных графических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.	Осуществлять проектные решения в рисунке на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.	Методами и графическими приёмами, основанными на представлении объемно-пространственного мышления и воображения.
ОПК-4 Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной	Знать основные принципы работы с цветом и светом с учётом их свойств и качеств.	Уметь применять на практике различные методы и технологии.	Владеть основными приёмами работы с цветом и цветовыми композиция.

среды, объекты ландшафтного дизайна.			
--------------------------------------	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 3,2 зачетных единиц, в том числе 180 часов, выделенных из них 36 часов - лабораторных занятий, и 144 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 - Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Л	ПЗ	ЛР	К Р	СР	
Введение в дисциплину «Технический рисунок». Методы наглядных изображений.	3						
<i>Тема 1. Линия, как основной элемент рисунка. Функции, Проведение.</i>		4				14	Просмотр выполненного практического задания.
<i>Тема 2. Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение аксонометрических изображений по заданным чертежам.</i>		4				14	Просмотр выполненного практического задания
<i>Тема 3. Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.</i>		4				14	Просмотр выполненного практического задания.

Тема 4. Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.		4				14	Просмотр выполненного творческого задания. Итоговый контроль: зачёт
Тема 5. Построения тел вращения. Роль моделирования.	3	2				14	Просмотр выполненного творческого задания.
Тема 6. Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.	4	4				14	Просмотр выполненного практического задания.
Тема 7. Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.		4				14	Просмотр выполненного практического задания. Итоговый контроль: зачёт
Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень.	4	4				14	Просмотр выполненного практического задания.
Тема 9. Теоретические основы построения теней. Источники освещения.		4				14	Просмотр выполненного практического задания.
Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.		2				18	Просмотр выполненного практического задания. Итоговый контроль: зачёт
Итого: 180		36				144	

Примечание: Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 - Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема	Кол-во часов	Код компетенции			Общее
		ОПК-1	ПК-4		
Введение в дисциплину «Технический рисунок». Методы наглядных изображений.		+	+		3
Тема 1. Линия, как основной элемент рисунка. Функции,	18	+	+		3

Раздел, тема	Кол-во часов	Код компетенции			Общее
		ОПК-1	ПК-4		
<i>Проведение.</i>					
<i>Тема 2. Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение аксонометрических изображений по заданным чертежам.</i>	18	+	+		2
<i>Тема 3. Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.</i>	18	+	+		2
<i>Тема 4. Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.</i>	18	+	+		2
<i>Тема 5. Построения тел вращения. Роль моделирования.</i>	16	+	+		2
<i>Тема 6. Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.</i>	18	+	+		2
<i>Тема 7. Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.</i>	18	+	+		2
<i>Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень.</i>	18	+	+		2
<i>Тема 9. Теоретические основы построения теней. Источники освещения.</i>	20	+	+		2
<i>Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.</i>	18	+	+		2
Итого	180				2

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Введение в дисциплину «Технический рисунок».

Тема 1. Линия, как основной элемент рисунка. Функции, Проведение.

Тема 2. Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение

аксонометрических изображений по заданным чертежам.

Тема 3. Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.

Тема 4. Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.

Тема 5. Построения тел вращения. Роль моделирования.

Тема 6. Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.

Тема 7. Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.

Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень.

Тема 9. Теоретические основы построения теней. Источники освещения.

Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Практический характер дисциплины предполагает использование в основном традиционных образовательных технологий: лабораторные занятия, инновационные технологии: мультимедийные средства обучения. Знакомство с методическим фондом по данной дисциплине, показ лучших образцов выполненных работ.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>Тема 1. Линия, как основной элемент рисунка. Функции, Проведение.</i>	18	<i>Выполнение практического задания.</i>
<i>Тема 2. Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение аксонометрических изображений по заданным чертежам.</i>	18	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 3. Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.</i>	18	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 4. Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.</i>	18	<i>Выполнение творческого задания</i>
<i>Тема 5. Построения тел вращения. Роль моделирования.</i>	18	<i>Выполнение творческого задания</i>
<i>Тема 6. Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.</i>	18	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 7. Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.</i>	18	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень.</i>	18	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 9. Теоретические основы построения</i>	18	<i>Выполнение практического</i>

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>теней. Источники освещения.</i>		<i>задания</i>
<i>Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.</i>	18	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Итого:</i>	180 ч.	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно
Письменные работы не предусмотрены.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов обучения, по дисциплине (модулю) "Технический рисунок" предусмотрено выполнение практических заданий в виде творческих работ студентов.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
<i>Тема 1. Линия, как основной элемент рисунка. Функции, Проведение.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Тематические дискуссии.</i>
<i>Тема 2. Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение аксонометрических изображений по заданным чертежам.</i>	<i>Не предусмотрено.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Групповая консультация, выполнение практического задания</i>
<i>Тема 3. Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.</i>	<i>Не предусмотрено.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Тематические дискуссии, выполнение практического задания</i>
<i>Тема 4. Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Групповая консультация, выполнение практического задания</i>
<i>Тема 5. Построения тел вращения. Роль моделирования.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Групповая консультация, выполнение творческого задания</i>
<i>Тема 6. Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Групповая консультация, выполнение творческого</i>

			<i>задания</i>
<i>Тема 7. Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Групповая консультация, выполнение практического задания</i>
<i>Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Тематические дискуссии, Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 9. Теоретические основы построения теней. Источники освещения.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Тематические дискуссии, Выполнение практического задания</i>
<i>Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Тематические дискуссии, Выполнение практического задания</i>

6.2. Информационные технологии

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением, отличается лёгкостью использования
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Офисная программа
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
KOMPAS-3D V13	Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/russian/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
Inkscape	Свободно распространяемый векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и

Наименование программного обеспечения	Назначение
	технических иллюстраций
CorelDRAW Graphics Suite x6	Надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и веб-дизайна.

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС) Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2024–2025 учебный год

Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
<u>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</u> http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Технический рисунок» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 - Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<i>Введение в дисциплину «Технический рисунок». Методы наглядных изображений.</i>	ОПК-1, ОПК-4	
<i>Тема 1. Линия, как основной элемент рисунка. Функции, Проведение.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практического задания
<i>Тема 2. Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение аксонометрических изображений по заданным чертежам.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практической работы
<i>Тема 3. Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практической работы
<i>Тема 4. Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр творческой работы
<i>Тема 5. Построения тел вращения. Роль моделирования.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр творческой работы
<i>Тема 6. Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практической работы
<i>Тема 7. Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практической работы
<i>Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практического задания
<i>Тема 9. Теоретические основы построения теней. Источники освещения.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практической

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
		работы
<i>Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.</i>	ОПК-1, ОПК-4	Просмотр практической работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7 - Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Введение в дисциплину «Технический рисунок».

Тема 1. *Линия, как основной элемент рисунка. Функции, Проведение.*

Практическое задание № 1 - Линия — это протяжённое движение (карандаша, пера, кисти и т. д.) на бумаге. Линии могут иметь различные начертательные или изобразительные характеристики: прямые, кривые, ломанные, зигзагообразные, прерывистые, волнистые, толстые, тонкие, жёсткие, мягкие и другие.

Тема 2. *Стандартные аксонометрические проекции. Виды. Построение аксонометрических изображений по заданным чертежам.*

Практическое задание № 2 Построение аксонометрической проекции любого тела выполняется обычно в такой последовательности:

В пространстве задаётся натуральная система координат, связанная с изображением предмета. Выбираются характерные точки предмета, определяющие его форму. Осуществляется координация характерных точек предмета. В зависимости от формы изображаемого предмета выбирается вид аксонометрической проекции. Изображаются аксонометрические оси в соответствии с выбранным видом аксонометрии. Натуральные координаты характерных точек переводятся в аксонометрические с учётом коэффициентов искажения. По аксонометрическим координатам точек строятся их изображения. По изображениям точек дочеривается изображение предмета.

Тема 3. *Аксонометрия геометрических тел. Этапы построения.*

Практическое задание № 3 – Выполнить на формате А-3 технический рисунок геометрических тел. Построение аксонометрических проекций геометрических тел начинают с построения горизонтальной проекции его нижнего основания, к которому достраиваются другие его элементы (грани, рёбра, верхнее основание) Выявить грамотное построение предметов разной конфигурации, тональное решение и общее светотеневое решение в формате плоскости листа. Возможно применение мягких материалов (уголь, сангина, соус).

Тема 4. *Построение предметов прямоугольной формы, шестигранной призмы, пирамиды.*

Творческое задание № 1 – Создание графического листа (А-3) на основе архитектуры и природных форм. Использование контраста пластики, ритма и тектоники. Композиционные приёмы в работе могут быть разнообразными.

Тема 5. *Построения тел вращения. Роль моделирования.*

Творческое задание № 2 – Создание творческой работы формата А-3 с изображением из нескольких геометрических (может и условных) тел. Построение тел вращения происходит путём вращения вокруг собственной оси геометрической фигуры. Например, чтобы получить шар, нужно вокруг оси закрутить полукруг, для цилиндра это будет прямоугольник, для конуса — прямоугольный треугольник, а для тора вокруг оси на некотором расстоянии будет закручен круг. Задание на воображение с передачей конструктивных линий и перспективного ракурса. Тональная передача лёгкой светотени.

Тема 6. *Перспектива геометрических тел. Основные понятия и терминология.*

Практическое задание № 4 – В передаче геометрических тел, обозначить плановость ближней и дальний план перспективы.

Тема 7. *Анализ формы и соотношение размеров отдельных элементов деталей.*

Практическое задание № 5 – Выполнить графическую работу с изображением разных по размерам геометрических объектов. Для работы формата А-3 можно брать как лист ватмана, так и тонированный лист (желательны не активные цвета, а нейтральные: охра, беж, светло-коричневый, серый). В тональной работе на тонированной бумаге целесообразнее использовать контрастные графические материалы: линер, рапидограф, уголь. Обозначением контрастного света может выступить белый карандаш или белила.

Тема 8. Способы оттенения объектов объема. Оттенение, светотень

Практическое задание № 6 – Выполнить академический рисунок объектов геометрических тел. Грамотно компоновать на формате листа А-3. Построение геометрических тел решать в конструктивном построении их сложной формы с обязательным обозначением осевой линии, идущей (или плавно текущей) по всем формам с использованием светотени.

Тема 9. Теоретические основы построения теней. Источники освещения.

Практическое задание № 7 – Выполнить академический рисунок в формате листа А-3. В тональном решении работы с разными вариантами направления источников света (софит)

Тема 10. Построение собственных и падающих теней объектов сложной формы.

Практическое задание № 8 – Выполнить академический рисунок геометрических тел. Грамотно компоновать в формате А-3. В передаче светотени помнить о контрастности ближних и дальних формах в световоздушной среде.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<i>ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.</i> <i>ОПК-4: Владение основами цветоведения, приёмами работы с цветом и цветовыми композициями</i>				
1.	Задание закрытого типа	Назовите основные виды технического рисунка.	а, б	1
		а) конструктивные чертежи б) линейно-конструктивный; в) декоративный.		
2.		Как называется вид рисунка, характер которого передаётся степенью освещённости предметов.	б.	1
		а) линейный (линейный); б) светотеневой;		

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		в) тональный; г) объёмно-штриховой.		
3.		Какая техника штриховки наиболее часто используется в техническом рисунке? а) перекрёстной штриховки; б) вертикальной штриховки; в) сплошной штриховки; г) горизонтальной.	а..	1
4.		Как называется использование градаций тона в предметно-изобразительном произведении искусства для создания ощущения объёмности трёхмерных тел? а) объём; б) тональность; в) моделировка.	в.	1
5.	Задание открытого типа	Дайте определение понятию «линия» в техническом рисунке. Ответ аргументируйте.	«Линия» - это основной элемент графического представления объектов, процессов или систем. С её помощью передают видимые и невидимые очертания предметов, указывают исчерпывающие данные о нем, строят схемы и делают наброски.	5
6.		Дайте определение аксонометрических проекций. Ответ поясните.	Это изображение полученное при параллельном проецировании предмета вместе с осями прямоугольных координат на произвольную	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			плоскость.	
7.		Дайте определение аксонометрических геометрических тел. Поясните их характеристику.	Это такой способ изображения геометрических фигур на чертежах с помощью параллельных проекций.	5
8.		Дать характеристику значения построения тел вращения и их роли моделирования в рисунке	Построения тел вращения происходит с помощью 3д редакторов, где есть функция нарисовать кривую и вращать ее в заданной оси. Таким образом создаются объемные тела вращения.	5
9. Комбинированное задание (Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)		Основная техника исполнения чертежа, эскиза, рисунка. Главным средством ее выразительности является контрастное соотношение линии с поверхностью бумаги. Различная фактура линий, зависящая от материала бумаги, инструментов и приемов исполнения, создает различное впечатление материальности формы. называется, выберите правильный ответ, свой выбор аргументируйте. 1. Штриховка 2. Линейная графика 3. Тонирование 4. Архитектурный рисунок	Линейная графика	5
10.		Роль моделирования построений тел вращений в техническом рисунке является. Выберите правильный ответ, аргументируйте. 1. Упрощение процесса	Хранение информации о формах объекта; Получение разных форм объектов; Упрощение процесса	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		проектирование 2. Хранение информации о формах объекта 3. Получение разных форм объектов 4. Создание реплик повторений формы объектов		

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятии</i>		45/20	-
2.	<i>Выполнение практического задания</i>		45/20	-
Всего			90* / 40**	-
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение занятий</i>		5	-
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		5	-
Всего			10	-
Дополнительный блок**				
5.	<i>Экзамен</i>		50	-
Всего			50	-
ИТОГО:			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	5
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	5
<i>Неготовность к занятию</i>	5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	5

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
70–74	3 (удовлетворительно)	
65–69		
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Ли Н.Г. Основы учебного академического рисунка : доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. для студ. вузов, ... по спец. 070603 "Искусство интерьера", 270301 "Архитектура" и др. / Н. Г. Ли. - М. : Эксмо, 2010. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-699-25049-3 : 392-00. Кол-во экз.: 38;
2. Лушников Б.В. Рисунок. Портрет : доп. УМО по спец. пед. образования М-ва образования РФ в качестве учеб. пособ. для студ. вузов, ... по спец. 030800 "Изобразительное искусство" / Б. В. Лушников. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 144 с. : ил. - (Учеб. пособ. для вузов). - ISBN 5-691-01224-X : 87-00, 91-08. Кол-во экз.: 5;
3. Паранюшкин Р.В. Техника рисунка : учеб. пособ. для художественных специальностей / Р. В. Паранюшкин. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 186 с. : ил. - (Школа изобразительных искусств). - ISBN 5-222-07780-2 : 110-34. Кол-во экз.: 2;
4. Кузин, В. С. Рисунок: наброски и зарисовки: учеб. пособие для вузов /В. С. Кузин. – М.: Академия, 2004. Кол-во экз.: 6;

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ЭБС	
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». https://biblio.asu.edu.ru <i>Учетная запись образовательного портала АГУ</i>	
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru. <i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>	
Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел	

«Легендарные книги». www.biblio-online.ru
Электронная библиотечная система BOOK.ru. www.book.ru
Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
Электронная библиотека МГППУ. http://psychlib.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).