

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Инженерной и компьютерной графики»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №7 от 05 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК»

Специальность: 54.05.01 Мону­мен­тально-декоративное искусство

Мону­мен­тально-декоративное искусство (живопись)

Квалификация: Художник монументально-декоративного искусства (живопись)

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Кострубова Ирина Ивановна Дата подписания: 17.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Перельгина Александра Юрьевна Дата подписания: 18.06.2025
--

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Довнич Наталья Анатольевна Дата подписания: 16.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Технический рисунок» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-4 Способен использовать знания, умения и навыки в проведении научно-исследовательских и проектных работ; собирать, обрабатывать, анализировать интерпретировать информацию из различных источников с использованием современных средств и технологий; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения; защищать авторский художественный проект с использованием современных средств и технологий	ОПК-4.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-4.1	Способен использовать знания, умения и навыки в проведении научно-исследовательских и проектных работ; демонстрирует способность к аналитическому мышлению путем выявления композиционных и геометрических закономерностей построения плоских и пространственных форм; владеет навыками поиска информации, ее анализа и интерпретации; умеет делать доклады и сообщения; аргументированно защищать авторский художественный проект	Знать основы построения изображений геометрических предметов. Уметь изображать объекты предметного мира; воссоздавать формы предмета по чертежу (в трёх проекциях) и изображать их в изометрических и свободных проекциях; изображать трехмерный объект в двухмерной плоскости. Владеть методами изображения и моделирования геометрических форм и пространства, способами и приёмами построения.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Технический рисунок» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Академическая живопись», «Академический рисунок», «Компьютерная графика», «Компьютерное моделирование», «Основы академического рисунка», «Основы академической живописи», «Проектирование в монументально-декоративной живописи (интерьер)», «Проектирование в монументально-декоративной живописи (экстерьер)», «Теория и практика создания объемных форм для городской среды»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	32	32
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	16	16
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	76	76
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Методы построения изображений. Метод центрального проецирования. Перспектива.	1	8			1, 2, 3, 4	8	2, 3, 4	26	Проверочная работа
2	Основы построения геометрических образов. Аксонометрия.	2	4			5	2	2, 3, 4	24	Проверочная работа
3	Позиционные задачи: пересечение геометрических образов. Элементы теории построения теней.	3	4			6	2	2, 3, 4	12	Проверочная работа
4	Основы технического рисования предметов с натуры.					7, 8	4	1, 2, 3, 4	14	Проверочная работа
	Промежуточная									Зачет

	аттестация								
	Всего		16			16		76	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Методы построения изображений. Метод центрального проецирования. Перспектива.	Основы построения геометрических образов. Методы проецирования. Метод центрального и параллельного проецирования. Развёртка куба. Двух-картинные чертежи: план, фасад. Перспектива. Аппарат перспективы. Базовые принципы построения. Перспектива точки, прямой, плоских и объёмных фигур. Перспективный масштаб. Перспектива интерьера. Способ архитектора. Перспектива экстерьера.
2	Основы построения геометрических образов. Аксонометрия.	Виды, разрезы, сечения (ГОСТ 2.305-2008). Основы построения геометрических предметов. Изображение прямых различного взаимного положения. Задание и изображение плоских фигур и поверхностей. Признаки принадлежности.
3	Позиционные задачи: пересечение геометрических образов. Элементы теории построения теней.	Основные позиционные задачи (ПЗ) начертательной геометрии. Первая ПЗ (на примере построения тени от точки). Построение сечений (в том числе лучевых). Построение линии пересечения поверхностей.
4	Основы технического рисования предметов с натуры.	Построение технического рисунка. Понятие светотени.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Основы правил оформления чертежей (ГОСТы 2.301-68*...2.304-81*). Построение плана и фасада объектов методом параллельного проецирования. Метод центрального проецирования. Перспектива.	2
2	Построение перспективы прямых перпендикулярных и параллельных картине. Применение теоремы Фалеса при построении перспективы. Приёмы построения перспективы.	2
3	Построение перспективы интерьера.	2

	Дистанционные точки. Перспективный масштаб.	
4	Построение перспективы экстерьера. Способ архитектора. Построение тени в перспективе.	2
5	Основы построения геометрических предметов методом параллельных проекций. Изображение прямых различного взаимного положения. Изображение плоских фигур и поверхностей в ортогональных и изометрических проекциях.	2
6	Позиционные задачи (ПЗ). Основная ПЗ. Пересечение прямой с плоскостью. Элементы теории теней: построение тени точек на плоскость/поверхность.	2
7	Построение трёх видов и аксонометрии детали.	2
8	Построение технического рисунка. Нанесение светотени.	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	6
2	Подготовка к практическим занятиям	8
3	Проработка разделов теоретического материала	30
4	Расчетно-графические и аналогичные работы	32

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: тренинг

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

1. Теоретическая информация по курсу Технический рисунок // Электронное обучение ИрННТУ. - URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=7432>. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Варианты и примеры заданий для выполнения самостоятельных графических работ по дисциплине

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

1. Макарова М. Н. Практическая перспектива : учебное пособие для вузов по специальности "Изобразительное искусство" / М. Н. Макарова, 2015. - 395.
2. Кравцова Л. И. Технический рисунок : учебное пособие / Л. И. Кравцова, И. И. Кострубова, Э. Ф. Смолькова Электронное обучение ИрННТУ. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23311.pdf>
Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 2 | Проверочная работа

Описание процедуры.

В качестве проверочной работы обучающийся выполняет графическую работу по индивидуальному варианту в ручной графике. Вариант работы выбирается согласно порядкового номера списка группы. При выполнении проверочных графических работы обучающиеся должны

придерживаться требований, перечисленных в стандартах ЕСКД.

Перечень индивидуальных самостоятельных проверочных графических работ:

1. Построение перспективы интерьера
2. Построение перспективы экстерьера с тенями
3. Построение аксонометрии объекта с тенями
4. Построение пирамиды с отверстием
5. Построение конуса с отверстием
6. Построение тени точки на плоскость/поверхность
7. Построение чертежа детали с разрезами и её аксонометрии с вырезом 1/4

Критерии оценивания.

Отлично: Графическая задача решена верно. При решении графической задачи просматривается алгоритм построения. Изображения построены аккуратно и с соблюдением всех норм и правил оформления чертежа согласно стандартов ЕСКД.

Хорошо: Графическая задача решена верно. При решении графической задачи просматривается алгоритм построения. Возможны небольшие отклонения от стандартов ЕСКД. Масштаб изображения может не подходить под выбранный формат.

Удовлетворительно: Графическая задача решена верно, возможны небольшие неточности построения. При решении графической задачи не просматривается алгоритм построения. Возможны отклонения от стандартов ЕСКД. Масштаб изображения не подходит под выбранный формат.

Неудовлетворительно: Имеются значительные ошибки при решении графической задачи. На чертеже не просматривается алгоритм построения. Чертеж не оформлен согласно требований стандартов ЕСКД.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-4.1	Демонстрирует знания, умения и навыки на основании полученных данных решать графические задачи. Выполняет задачу в соответствии	Выполнение контрольной работы и/или Выполнение

	выданным заданием разнообразными техническими приемами; демонстрирует способность к аналитическому мышлению путем выявления композиционных и геометрических закономерностей построения плоских и пространственных форм; владеет навыками поиска информации, ее анализа и интерпретации	индивидуальных графических заданий и/или Устное собеседование по теоретическим вопросам.
--	--	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачёт проводится при завершении изучения дисциплины, осуществляется с помощью собеседования по теме индивидуальных графических заданий, выполняемых обучающимися в течении учебного семестра.

К зачёту допускаются студенты, самостоятельно выполнившие все виды контактной работы в полном объеме академических часов и успешно прошедшие все формы текущего контроля

Пример задания:

Вопрос 1. Построить технический рисунок детали с натуры. Нанести светотени._

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
<p>Демонстрирует знания, умения и навыки на основании полученных данных решать графические задачи.</p> <p>Выполняет задачу в соответствии выданным заданием разнообразными техническими приемами; демонстрирует способность к аналитическому мышлению путем выявления композиционных и геометрических закономерностей построения плоских и пространственных форм; владеет навыками поиска информации, ее анализа и интерпретации</p>	<p>Отсутствие или малое восприятие информации. Невозможность анализа и переработки материала. Выполнение графических заданий с ошибками геометрических построений и значительных несоответствий оформления чертежа стандартам ЕСКД.</p>

7 Основная учебная литература

1. Кравцова Л. И. Технический рисунок : учебное пособие / Л. И. Кравцова, И. И. Кострубова, Э. Ф. Смолькова, 2014. - 86.

2. Короев Ю. И. Начертательная геометрия : учеб. для архитектур. специальностей вузов / Ю. И. Короев, 2007. - 422.
3. Кравцова Л. И. Технический рисунок [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Кравцова, И. И. Кострубова, Э. Ф. Смолькова, 2012. - 84.
4. Макарова М. Н. Пленэрная практика и перспектива : пособие для художественных учебных заведений / М. Н. Макарова, 2014. - 248.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Макарова М. Н. Практическая перспектива : учебное пособие для вузов / М. Н. Макарова, 2007. - 430.
2. Макарова М. Н. Практическая перспектива : учебное пособие для вузов по специальности "Изобразительное искусство" / М. Н. Макарова, 2015. - 395.
3. Макарова М. Н. Рисунок и перспектива. Теория и практика : учебное пособие для вузов по специальности "Дизайн" / М. Н. Макарова, 2014. - 380.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010_(артикул 021-09683)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультим.проектор ViewSonic PJ588D