

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных
технологий и компьютерной безопасности

/ П. Ю. Гусев /

31 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Рисунок, скульптура и живопись

Направление подготовки (специальность) 09.04.02 Информационные системы
и технологии

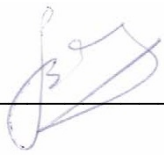
Магистерская программа Информационный анализ и синтез объектов про-
мышленного дизайна

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года/ 2 года 3 месяца

Форма обучения Очная/Очно-заочная

Год начала подготовки 2023 г.

Автор(ы) программы _____  В.Н. Семькин

Заведующий кафедрой
Графики, конструирования
и информационных технологий
в промышленном дизайне _____  А.В. Кузовкин

Руководитель ОПОП _____  А.В. Кузовкин

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование компетенций магистра, позволяющее ему успешно решать задачи профессиональной деятельности и определяющие его готовность к самореализации в современном обществе.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучить принципы и методы построения технического рисунка;
- овладеть основами технического рисования по правилам аксонометрических и перспективных проекций;
- овладеть умением построения изображений геометрических фигур на плоскости.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Рисунок, скульптура и живопись» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Рисунок, скульптура и живопись» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

ПК-3 - Способен разрабатывать рекомендации по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований

ПК-6 - Способен осуществлять руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-5	<u>знать</u> методы анализа при межкультурном взаимодействии
	<u>уметь</u> применять навыки разработки концепции продукта при разнообразии культурного кода
	<u>владеть</u> приемами межкультурного взаимодействия при разработке концепции продукта
ПК-3	<u>знать</u> основные понятия, принципы и методы построения технического рисунка;
	<u>уметь</u> строить рисунки плоских фигур, геометрических тел;
	<u>владеть</u> навыком построения рисунков в перспективе и аксонометрии.
ПК-6	<u>знать</u> методы дизайн проектирования
	<u>уметь</u> разрабатывать продукцию с учетом

	эргономических требований
	владеть навыками организации работы коллективов, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Рисунок, скульптура и живопись» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	76	76
В том числе:		
Лекции	38	38
Лабораторные работы (ЛР)	38	38
Самостоятельная работа	68	68
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	46	46
В том числе:		
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	28	28
Самостоятельная работа	98	98
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет и метод дисциплины.	Цель и задачи дисциплины. История технического рисунка. Понятие о техническом рисунке.	10	10	16	36

	Элементарные построения в техническом рисовании. Построение рисунков плоских фигур и геометрических тел	Рисование линий. Деление отрезков на равные части. Рисование углов. Аксонометрические проекции. Штриховка сечений в аксонометрических проекциях. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника, правильного шестиугольника. Построение окружностей, сопряжений. Построение куба, параллелепипеда. Построение цилиндра. Построение конуса и шара. Построение тортовых поверхностей.				
2	Построение рисунков группы геометрических тел. Способы передачи светотени на техническом рисунке. Рисование деталей и узлов с натуры, по чертежу, по воображению	Алгоритм построения групп геометрических тел. Знакомство с этапами выполнения технического рисунка. Построение рисунка группы геометрических тел. Основы гармонизации предметной среды. Штриховка. Подготовка материалов для рисунка. Штафировка. Оттенение точками. Оттенение отмывкой. Общие рекомендации по настройке светотени. Компонировка технического рисунка. Выполнение рисунка натуры со светотенью. Знакомство с рисунками старых мастеров. Рисунок машиностроительных деталей. Повторение основных положений ГОСТ машиностроительного черчения. Особенности оттенения технических рисунков деталей. Рисование по памяти. Рисование предметов по чертежу. Рисование сборочных единиц по чертежу. Рисование по воображению.	10	10	16	36
3	Методики дизайн-проектирования, особенности создания проектов для различных культурных групп	Восприятие произведений искусства как художественно-перцептивная деятельность. Художественное восприятие. Специфика художественного восприятия. Созерцание и видение. Стадии художественного восприятия. Уровни художественного восприятия. Структурные элементы художественного восприятия. Особенности художественного восприятия различных культурных групп. Психологические закономерности восприятия искусства человеком. Историко-художественный подход в организации дизайн-проектирования и опережающее моделирование как условия межкультурного взаимодействия.	18	18	36	72
Итого			38	38	68	144

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет и метод дисциплины. Элементарные построения в техническом рисовании. Построение рисунков плоских фигур и геометрических тел	Цель и задачи дисциплины. История технического рисунка. Понятие о техническом рисунке. Рисование линий. Деление отрезков на равные части. Рисование углов. Аксонометрические проекции. Штриховка сечений в аксонометрических проекциях. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника, правильного шестиугольника. Построение окружностей, сопряжений. Построение куба, параллелепипеда. Построение цилиндра. Построение конуса и шара. Построение тортовых поверхностей.	6	8	24	38
2	Построение рисунков группы геометрических тел. Способы передачи светотени на техническом рисунке. Рисование деталей и узлов с натуры, по чертежу, по воображению	Алгоритм построения групп геометрических тел. Знакомство с этапами выполнения технического рисунка. Построение рисунка группы геометрических тел. Основы гармонизации предметной среды. Штриховка. Подготовка материалов для рисунка. Штафировка. Оттенение точками. Оттенение отмывкой. Общие рекомендации по настройке светотени. Компонировка технического рисунка. Выполнение рисунка натуры со светотенью. Знакомство с рисунками старых мастеров. Рисунок машиностроительных деталей. Повторение основных положений ГОСТ машиностроительного черчения. Особенности оттенения технических рисунков деталей.	4	8	24	36

		Рисование по памяти. Рисование предметов по чертежу. Рисование сборочных единиц по чертежу. Рисование по воображению.				
3	Методики дизайн-проектирования, особенности создания проектов для различных культурных групп	Восприятие произведений искусства как художественно-перцептивная деятельность. Художественное восприятие. Специфика художественного восприятия. Созерцание и видение. Стадии художественного восприятия. Уровни художественного восприятия. Структурные элементы художественного восприятия. Особенности художественного восприятия различных культурных групп. Психофизиологические закономерности восприятия искусства человеком. Историко-художественный подход в организации дизайн-проектирования и опережающее моделирование как условия межкультурного взаимодействия.	8	12	50	70
Итого			18	28	98	144

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Контурная линия и штриховка. Рисование геометрических фигур и криволинейных форм. Произвольная композиция из геометрических фигур и криволинейных форм (линейный рисунок, штриховка, карандаш). Расположение изображения на листе. Приёмы построения изображения с соблюдением пропорций, точной передачи контура, деталей, текстуры. Техника выполнения чистовика. Приёмы проведения контурных линий, выполнения штриховки.

2. Техника выполнения линейная прорисовки рельефной формы. Приёмы построения изображения объекта в натуральную величину (по обмеру, обводка). Передача объёма рельефной формы с помощью светотеневой моделировки. Рисунок рельефной формы (М 1:1) с оттенением. Чистовик рисунка двумерной формы.

3. Правила построения изображений объёмных тел в системе ортогональной (прямоугольной) проекции. Рисование проекций простых стереометрических форм с натуры и по представлению. Рисунки простых стереометрических форм в ортогональной проекции (карандаш). Приёмы обмера объёмного предмета для построения рисунка в ортогональной проекции в точном масштабе. Построение фасадных видов и разрезов. Правила расположения рисунка на листе. Рисунок сложной объёмной формы в ортогональной проекции, с разрезами (карандаш).

4. Виды аксонометрии. Приёмы построения аксонометрических изображений. Аксонометрические рисунки простых стереометрических форм (карандаш). Построение аксонометрического вида сложной объёмной формы по проекциям. Светотеневая проработка аксонометрического рисунка (карандаш, штриховка).

5. Чистовик рисунка сложной объёмной формы в прямоугольной проекции с разрезами и светотеневой проработкой

6. Проектирование объёмной модели из модульных элементов. Постановка проектной задачи. Порядок использования изученных приёмов технического рисования в последовательных этапах проектирования. Сбор материала по теме проекта, поиски образа будущего изделия. Выполнения

набросков.

7. Выполнение линейного рисунка проектируемого изделия в ортогональной проекции. Проработка формы проектируемого изделия в аксонометрическом рисунке. Принципы оформления проекта – выполнение пояснительных надписей, монтаж выполненных рисунков.

8. Оформление и монтаж проекта в формате портфолио. Рисование простых тел вращения в проекции и аксонометрии. Рисование сосуда (в точном масштабе). Построение проекций и разрезов. Приёмы обмера и построения рисунка сосуда. Аксонометрический рисунок сосуда в произвольном масштабе с оттенением (карандаш).

9. Постановка проектной задачи. Порядок использования изученных приёмов технического рисования в последовательных этапах проектирования. Сбор материала по теме, поиски образа сосуда (эскиз). Принципы построения перспективного изображения. Схемы перспективных конструкций.

10. Принципы построения рисунка во фронтальной перспективе. Рисование простых стереометрических форм в различных положениях.

11. Изображение городской улицы во фронтальной перспективе. Построение обобщённых объёмов построек. Разметка фасадов построек с использованием способов деления отрезка в перспективе. Прорисовка деталей архитектуры, объектов благоустройства.

12. Рисование плана натюрморта. Построение перспективного вида натюрморта по плану (линейный рисунок). Светотеневая проработка рисунка натюрморта в угловой перспективе. Построение теней. Светотеневая проработка выполненной композиции при различной направленности света.

13. Обмер предметов обстановки, рисование плана и фасадных проекций. Построение перспективных видов интерьера (во фронтальной, угловой перспективе) в обобщённых объёмах с использованием перспективного масштаба. Проработка рисунков в деталях, с соблюдением законов перспективного построения. Светотеневая проработка рисунков интерьера.

14. Сбор и анализ изобразительного материала по теме проекта. Формулировка условий проекта. Рисование эскизов – идей планировки и объёмных решений. Рисование перспективных видов интерьера комнаты в обобщённых объёмах. Прорисовка деталей обстановки, декора и озеленения интерьера комнаты. Светотеневая проработка перспективных видов интерьера комнаты при разных источниках света.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 2 семестре для очной формы обучения, в 2 семестре для очно-заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Разработка концептуального дизайн-проекта продукта для товаров народного потребления (промышленности, сферы услуг и т.д.)».

Целью курсовой работы является закрепление и развитие практических навыков рисования, полученных при выполнении лабораторных работ, грамотного использования теоретических положений. В курсовой работе студенты широко применяют различные техники построения рисунка, нанесения светотени.

Проект выполняется по типовым заданиям кафедры. Объектом разработки являются результаты производства предприятиями промышленности, объекты применяемые в сфере торговли, обслуживания и бытового потребления и т.д. В работе производится многовариантная подача решений с последующим отбором лучших.

Объем графической части курсовой работы составляет 7 листов формата А3 (5 предварительных композиционных решений в рамках тем лабораторных работ и два чистовых рисунка). Пояснительная записка работы содержит 7...15 листов машинописного текста, при необходимости, с иллюстрациями. Общая трудоемкость курсовой работы составляет 36 часов.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-5	<u>знать</u> методы анализа при межкультурном взаимодействии	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<u>уметь</u> применять навыки разработки концепции продукта при разнообразии культурного кода	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<u>владеть</u> приемами межкультурного взаимодействия при разработке концепции продукта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-3	<u>знать</u> основные понятия, принципы и методы построения технического	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	рисунка;			
	<u>уметь</u> строить рисунки плоских фигур, геометрических тел	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<u>владеть</u> навыком построения рисунков в перспективе и аксонометрии	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-6	<u>знать</u> методы дизайн проектирования	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<u>уметь</u> разрабатывать продукцию с учетом эргономических требований	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<u>владеть</u> навыками организации работы коллективов, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения, 2 семестре для очно-заочной формы обучения по двух/четырёхбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-5	<u>знать</u> методы анализа при межкультурном взаимодействии	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	<u>уметь</u> применять навыки разработки концепции продукта при разнообразии культурного кода	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<u>владеть</u> приемами межкультурного взаимодействия при разработке концепции продукта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	<u>знать</u> основные понятия, принципы и методы построения технического рисунка;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	<u>уметь</u> строить рисунки плоских фигур, геометрических тел	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<u>владеть</u> навыком построения рисунков в перспективе и аксонометрии	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	<u>знать</u> методы дизайн проектирования	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	<u>уметь</u> разрабатывать продукцию с учетом эргономических требований	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<u>владеть</u> навыками организации работы коллективов, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

ИЛИ

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-5	<u>знать</u> методы анализа при межкультурном взаимодействии	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	<u>уметь</u> применять навыки разработки концепции продукта при разнообразии культурного кода	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<u>владеть</u> приемами межкультурного взаимодействия при разработке концепции продукта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	<u>знать</u> основные понятия, принципы и методы построения	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	технического рисунка;					
	<u>уметь</u> строить рисунки плоских фигур, геометрических тел	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<u>владеть</u> навыком построения рисунков в перспективе и аксонометрии	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	<u>знать</u> методы дизайн проектирования	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	<u>уметь</u> разрабатывать продукцию с учетом эргономических требований	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<u>владеть</u> навыками организации работы коллективов, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Тестовый вопрос

1. Основное отличие технического рисунка от аксонометрической проекции:

- А) вид изображения;
- Б) количество изображений
- В) способ изображения;
- Г) размеры.

2. Технология выполнения технического рисунка:

А) придание с помощью штриховки или наложения теней объемного изображения;

Б) выполнение от руки основных контуров детали с учетом пропорций

детали и формы;

В) выполнение при помощи чертежных инструментов произвольного объемного изображения детали;

В) выполнение аксонометрической проекции детали с нанесением для объемности штриховки или теней.

3. При выполнении технического рисунка деталь:

А) мысленно разделяется на простые геометрические тела;

Б) воспринимается целиком вне зависимости от сложности и формы;

В) изображается произвольно вне зависимости от соотношения размеров и формы.

4. ЭСКИЗ-ЭТО...

А) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь;

Б) объемное изображение детали;

В) чертеж, содержащий габаритные размеры детали.

5. Процесс мысленного расчленения предмета на геометрические тела - это:

А) деление на геометрические тела;

Б) анализ геометрической формы;

В) выделение отдельных геометрических тел

Г) разделение детали на части.

6. Наиболее освещенная часть поверхности предмета называется:

А) собственной тенью;

Б) рефлексом;

В) бликом;

Г) светом.

7. Изделие, не имеющее составных частей, называют:

А) сборочной единицей;

Б) деталью;

В) изделием;

Г) геометрическим телом.

8. Основное отличие технического рисунка от аксонометрической проекции:

А) вид изображения

Б) количество изображений

В) способ изображения

Г) размеры

9. Вспомните курс «Начертательной геометрии» и укажите: вид слева — это:

А) проекция на горизонтальной плоскости

Б) проекция на фронтальной плоскости

В) проекция на профильной плоскости

Г) технический рисунок

Д) аксонометрическая проекция

10. Вспомните курс «Начертательная геометрия и графика» и дайте

ответ на вопрос: количество изображений на чертеже должно быть:

А) минимальным, но достаточным для понимания формы и размеров детали

Б) максимально возможным

В) симметрично располагаться на формате

Г) минимальным

Д) композиционно уравновешенным

11. Дидактический процесс преподавания технического рисунка состоит из:

А) ориентирования (формирования представления о целях и задачах усвоения предмета, о логической структуре курса и т.п.; осмысление избранной последовательности содержания предмета и соответствующих метод, приемов изучения),

Б) исполнения (изучение отдельных тем курса, межпредметных связей и др.),

В) контроля

Г) корректирования

Д) все вышеперечисленное

12. К специфическим особенностям педагогических технологий и методик преподавания технического рисунка относят:

А) лекции;

Б) показ наглядного материала

В) экскурсии, посещения выставок

Г) проведение практических и лабораторных занятий

Д) все вышеперечисленное

13. Какие методы анализа, как метода научного исследования путём разложения предмета на составные части или мысленного расчленения объекта путём логической абстракции используют при преподавании технического рисунка:

А) герменевтический метод

Б) семиотический метод

В) культурологический метод

Г) психоаналитический метод

14. Выберите цели современного художественного образования:

А) обеспечение реализации Национальной доктрины образования в Российской Федерации;

Б) повышение общего уровня значимости культуры и искусства в образовании;

В) сохранение и развитие сложившейся в России уникальной системы художественного образования в области культуры и искусства.

Г) все вышеперечисленное

Оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 8,5-10,0 баллов;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 7-8,4 балла;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 5,0-6,9 балла;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 5 баллов.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Построение рисунка квадрата в аксонометрических проекциях. Выполните задание по указанию преподавателя
2. Построение рисунка шестиугольника в аксонометрических проекциях. Выполните задание по указанию преподавателя
3. Как изображаются на рисунке окружности в аксонометрических проекциях? Выполните задание по указанию преподавателя
4. Построение рисунка восьмиугольника в аксонометрических проекциях. Выполните задание по указанию преподавателя
5. Построение рисунка пятиугольника в аксонометрических проекциях. Выполните задание по указанию преподавателя
6. Построение рисунков геометрических тел. Последовательность выполнения рисунка куба и параллелепипеда, в изометрии и прямоугольной диметрии. Выполните задание по указанию преподавателя
7. Последовательность выполнения рисунка призмы, конуса в изометрии и прямоугольной диметрии. Выполните задание по указанию преподавателя
8. Последовательность выполнения рисунка прямого и наклонного цилиндров в изометрии и прямоугольной диметрии. Рисунок шара. Выполните задание по указанию преподавателя
9. Последовательность выполнения рисунка торовых поверхностей. Выполните задание по указанию преподавателя
10. Компоновка изображений. Правила размещения рисунка на формате. Выполните задание по указанию преподавателя
11. Развернуто ответьте на вопрос с обоснованием своей позиции:
Модернизация и компьютеризация современного образования направлена
 - А) на изменения содержания изучаемых предметов и курсов,
 - Б) на изменения подходов к методике преподавания,
 - В) расширение арсенала методических приёмов педагога,
 - Г) активизацию деятельности обучающихся в ходе занятий,
 - Д) приближение изучаемых тем к реальной жизни через рассмотрение ситуаций и поисков путей решения наиболее острых общественных проблем.
12. Развернуто ответьте на вопрос: Можно ли использовать сопереживание – проявление группового сознания в форме групповой эмоции, появляющейся непроизвольно в результате внушения увиденным или услышанным, при преподавании технического рисунка? Поясните ответ примерами из практики

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Закономерности выполнения технического рисунка. В каком порядке выполняются рисунки группы геометрических тел? Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

2. Способы передачи светотени на техническом рисунке. Что такое свет, блик, падающая и собственная тень, рефлекс, полутон? Какие способы нанесения теней применяются в техническом рисовании? Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

3. Метод оттенения – штриховка. Штриховка поверхностей многогранников. Привести примеры оттенения многогранников. Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

4. Распределение светотени на поверхностях вращения. (Цилиндр, конус, сфера, тор). Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

5. Что называется техническим рисунком? Какая область его применения? Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

6. Назовите назначения технического рисунка. Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

7. Назовите виды технического рисунка. Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

8. Какие способы оттенения применяются в технических рисунках? Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

9. Назовите стандартные аксонометрические проекции, перечислите особенности их выполнения. Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

10. Назовите элементы проекционного аппарата при построении перспективных изображений. Выполните практическую задачу по указанию преподавателя

11. Разработайте план занятия по теме «Построение шестиугольника и его изображения в аксонометрической проекции». Обоснуйте свою позицию. Какие методики преподавания

12. Разработайте план занятия по теме «Построение изображения тора и его изображения в аксонометрической проекции». Обоснуйте свою позицию. Какие методики преподавания Вы планируете применить (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Технический рисунок и его роль в практической деятельности человека.

2. История развития технического рисунка.

3. Условия необходимые для рисования. Как устанавливаются модели для рисования с натуры? Где должен находиться источник света?

4. Направление движения руки при выполнении рисунка: горизонтальных, вертикальных, наклонных и кривых линий?

5. Каким образом можно разделить отрезки на равные части (на два, четыре, шесть и пять частей)?

6. Как без помощи инструментов построить углы: 90° , 45° , 30° , 60° , 120° , а также 7° и 41° .

7. Как без помощи инструментов разделить углы (на две, три, четыре, шесть и пять частей)?

8. Аксонометрические проекции. Виды аксонометрии. Штриховка сечений в аксонометрических проекциях.

9. Особенности аксонометрического рисунка. От чего зависит выбор того или иного вида аксонометрической проекции для технического рисунка? Различия построения технического рисунка фигур в прямоугольной изометрии и прямоугольной диметрии.

10. Построение рисунка треугольника в аксонометрических проекциях.

11. Построение рисунка квадрата в аксонометрических проекциях.

12. Построение рисунка шестиугольника в аксонометрических проекциях.

13. Как изображаются на рисунке окружности в аксонометрических проекциях?

14. Построение рисунка восьмиугольника в аксонометрических проекциях.

15. Построение рисунка пятиугольника в аксонометрических проекциях.

16. Построение рисунков геометрических тел. Последовательность выполнения рисунка куба и параллелепипеда, в изометрии и прямоугольной диметрии.

17. Последовательность выполнения рисунка призмы, конуса в изометрии и прямоугольной диметрии.

18. Последовательность выполнения рисунка прямого и наклонного цилиндров в изометрии и прямоугольной диметрии. Рисунок шара.

19. Последовательность выполнения рисунка торовых поверхностей.

20. Компонировка изображений. Правила размещения рисунка на формате.

21. Закономерности выполнения технического рисунка. В каком порядке выполняются рисунки группы геометрических тел?

22. Способы передачи светотени на техническом рисунке. Что такое свет, блик, падающая и собственная тень, рефлекс, полутон? Какие способы нанесения теней применяются в техническом рисовании?

23. Метод оттенения – штриховка. Штриховка поверхностей многогранников. Привести примеры оттенения многогранников.

24. Распределение светотени на поверхностях вращения. (Цилиндр, конус, сфера, тор).

25. Что называется техническим рисунком? Какая область его применения?

26. Назовите назначения технического рисунка.

27. Назовите виды технического рисунка.

28. Какие способы оттенения применяются в технических рисунках?

29. Назовите стандартные аксонометрические проекции, перечислите особенности их выполнения.

30. Назовите элементы проекционного аппарата при построении перспективных изображений.

31. Дайте определения перспективных масштабов (широт, высот,

глубин). Приведите примеры их применения.

32. Приведите пример применения масштаба для горизонтальной прямой произвольного направления.

33. Приведите пример выполнения технического рисунка способом перспективной сетки.

34. Приведите пример выполнения технического рисунка с применением способа совмещенной предметной плоскости.

35. Приведите пример выполнения технического рисунка с применением «способа архитектора».

36. Назовите алгоритм построения отражения объектов в зеркальной плоскости.

37. Приведите пример построения тени от объектов при естественном освещении.

38. Приведите пример построения тени от объектов при искусственном освещении.

39. Приведите примеры проведения параллельных прямых при недоступной точке схода.

40. Приведите примеры выполнения технических рисунков правильных многоугольников в ортогональных и аксонометрических проекциях.

41. Аксонометрические проекции.

42. Технический рисунок.

43. Последовательность выполнения технического рисунка призмы и конуса в прямоугольной изометрии.

44. Последовательность выполнения технического рисунка призмы и конуса в прямоугольной диметрии.

45. Последовательность выполнения технического рисунка пирамиды и цилиндра в прямоугольной изометрии.

46. Последовательность выполнения технического рисунка пирамиды и цилиндра в прямоугольной диметрии.

47. Способы передачи объемности технического рисунка.

48. Способы передачи светотени на техническом рисунке. Элементы светотени.

49. Технический рисунок шара.

50. Какие способы изображения объемности применяются в техническом рисовании?

51. Метод оттенения - штриховка. Штриховка поверхностей многогранников.

52. Оттенение многогранников на техническом рисунке.

53. Распределение светотени на поверхностях вращения (цилиндр, конус, шар).

54. Метод оттенения – шраффрировка поверхностей. Привести примеры.

55. Перспектива.

56. Построение фронтальной перспективы.

57. Построение угловой перспективы.

58. Виды освещения. Источники освещения. Правила построения теней.
59. Метод архитектора.
60. Определение и характеристика собственной и падающей тени.
61. Зеркальные отражения. Зеркало в фронтальной плоскости.
62. Отражения в воде (горизонтальной плоскости).
63. Обратная перспектива. Свойства и правила построения.
64. Плафонная перспектива. Свойства и правила построения.
65. Панорамная перспектива. Свойства и правила построения.
66. Сферическая перспектива. Свойства и правила построения.
67. Перспектива на наклонной плоскости. Свойства и правила построения.
68. Перцептивная перспектива. Свойства и законы построения.
69. Проецирующий аппарат перспективы и его элементы.
70. Картина перспективного изображения и ее элементы.
71. Линия горизонта и главная точка картины перспективного изображения.
72. Перспектива. Дистанционные точки.
73. Перспективные масштабы: масштаб ширины, высоты, глубины.
74. Как образуются собственная и падающая тени?
75. Построение теней при искусственном освещении.
76. Построение теней при естественном освещении.
77. Принцип построения тени от одного тела на другое.
78. Общие правила построения отражений в вертикальной плоскости.
79. Общие правила построения отражений в горизонтальной плоскости.
80. Из чего состоит дидактический процесс преподавания дисциплины «Технический рисунок»
81. Какие специфические особенности педагогических технологий и методик преподавания технического рисунка Вы знаете
82. Какие методы анализа, как метода научного исследования путём разложения предмета на составные части или мысленного расчленения объекта путём логической абстракции используют при преподавании технического рисунка.
83. Приведите цели современного художественного образования в РФ

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент

набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет и метод дисциплины. Элементарные построения в техническом рисовании. Построение рисунков плоских фигур и геометрических тел	УК-5, ПК-3, ПК-6	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовому проекту
2	Построение рисунков группы геометрических тел. Способы передачи светотени на техническом рисунке. Рисование деталей и узлов с натуры, по чертежу, по воображению	УК-5, ПК-3, ПК-6	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовому проекту
3	Методики дизайн-проектирования, особенности создания проектов для различных культурных групп	УК-5, ПК-3, ПК-6	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовому проекту

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература.

1. Юрков, В. Ю. Технический рисунок и начертательная геометрия : учебное пособие / В. Ю. Юрков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-4497-1940-9, 978-5-93252-348-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129003.html>

2. Плешивцев, А. А. Технический рисунок и основы композиции : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. — 162 с. — ISBN 978-5-7264-3465-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140527.html>

3. Миронов, А. В. Анализ и интерпретация произведений искусства в контексте культуры. В 2 частях. Ч. 1. Пространственные и временные искусства. Живопись. Литература : учебник / А. В. Миронов, А. Н. Садриева, Л. П. Филатова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 153 с. — ISBN 978-5-4497-4877-5 (ч. 1), 978-5-4497-4876-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155352.html>

4. Академическая скульптура и пластическое моделирование: материалы и технологии : учебное пособие / составители И. Г. Матросова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-3399-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142061.html>

5. Степанова, Т. М. Живопись для дизайнера. Теория и новые методики : учебное пособие / Т. М. Степанова, А. В. Степанов ; под редакцией О. И. Ган. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-7996-3815-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/157200.html>

6. Богданова, О. В. Живопись и колористика : учебное пособие / О. В. Богданова, Т. А. Адамова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2024. — 86 с. — ISBN 978-5-9961-3196-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149441.html>

Дополнительная литература

1. Технический рисунок. Ч.1 : учебно-методическое пособие / составители Н. В. Захарова. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-0155-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/85833.html>

2. Барциц, Р. Ч. Художественная графика. Введение в методику преподавания : монография / Р. Ч. Барциц. — 3-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 223 с. — ISBN 978-5-4263-0447-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145854.html>

3. Кузовкин, А.В. Методические рекомендации по выполнению лаборатор-ных работ по дисциплине «Рисунок, скульптура и живопись» для обучающихся по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Информационный анализ и синтез объектов промышленного дизайна» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический уни-верситет»; сост.: А.В. Кузовкин, А.П. Суворов, Ю.С. Золототрубова. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 28 с.

4. Кузовкин, А.В. Методические рекомендации по выполнению самостоя-тельных работ по дисциплине «Рисунок, скульптура и живопись» для обучаю-щихся по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии», про-филь «Информационный анализ и синтез объектов промышленного дизайна» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: А.В. Кузовкин, А.П. Суворов, Ю.С. Золототрубова. – Воро-неж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 28 с.

5. Кузовкин, А.В. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Рисунок, скульптура и живопись» для обучающихся по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Ин-формационный анализ и синтез объектов промышленного дизайна» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический универси-тет»; сост.: А.В. Кузовкин, А.П. Суворов, Ю.С. Золототрубова. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 16 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Перечень ПО, включая перечень лицензионного программного обеспечения:

ОС Windows 7 Pro;
MS Office Standart 2007;
7-Zip;
Adobe Acrobat Reader;
Google Chrome;
Mozilla Firefox;
PDF24 Creator;
DjVuWinDjView

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- <https://ro-edu.ru/> - федеральный портал «Российское образование»;
- <https://old.education.cchgeu.ru/> - Образовательный портал ВГТУ.

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы:

- <http://www.consultant.ru/> Справочная Правовая Система «Консультант Плюс»;
- <https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist/> - бесплатная база ГОСТ;
- <https://www.iprbookshop.ru/> - электронно-библиотечная система;
- <https://elibrary.ru/> - электронные издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU».

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабочие места обучающихся (столы, стулья); переносное демонстрационное мультимедийное оборудование для аудиовизуальных средств обучения: экран; проектор "BenQ"; 3D сканер Sense Next Gen; стенд для размещения плакатов, иллюстраций и демонстрационного материала; компьютер; плоттер HP DesingJet 110 Plus NR A1; принтер 3D Wanhao 4S; копир/принтер цифровой Toshiba). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (натурные провололочные модели, поделки обучающихся, результаты натурального проектирования).

Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронно-библиотечные системы, электронную информационно-образовательную среду (оснащено: рабочие места обучающихся (столы, стулья); персональные компьютеры – 25 шт.; принтер лазерный).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Рисунок, скульптура и живопись» читаются лекции, проводятся лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой

курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
----------	-----------------------------	----------------------------	--