

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный университет»**

**Факультет культуры и искусства
Кафедра дизайна и искусства интерьера**

А.И. Рощупкин

**Методические указания
для подготовки к семинарским занятиям и организации
самостоятельной работы студентов по дисциплине
«Технический рисунок»
по направлению подготовки
54.03.01 «Дизайн» (профиль «Дизайн интерьера») всех форм обучения**

Ульяновск 2020

Рекомендованы к введению в образовательный процесс Ученым советом факультета культуры и искусства УлГУ (протокол № 12/217 от 18.06.2020 г.)

Методические указания для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов работы по дисциплине «Технический рисунок» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Дизайн интерьера») всех форм обучения /составитель А.И.Рощупкин - Ульяновск: УлГУ, 2020. – 11 с.

Методические указания для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технический рисунок» предназначены для обучающихся по направлению 54.03.01. «Дизайн» (профиль «Дизайн интерьера») всех форм обучения.

© Ульяновский государственный университет, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	5
3.ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ.....	8
4.ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ.....	8
5.ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	9
6.СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	11

7.

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы начертательной геометрии.

Тема 1. Методы проецирования

Проецирование на одну плоскость проекций. Проецирование на две плоскости проекций. Проецирование на три плоскости проекций. Параллельное, косоугольное, перпендикулярное и центральное проецирование.

Тема 2. Построение эюр и проекций

Эпюры и проекции. Макет восьми октантов. Чертежи эюр и проекций.

Тема 3. Определение линии наибольшего ската плоскости

Термин - линия наибольшего ската. Практическое применение нахождения линии наибольшего ската плоскости.

Тема 4. Определение натуральной величины отрезка

Способы определения натуральной величины отрезка и фигуры. Чертежи различных отрезков и фигур и найти их натуральную величину.

Тема 5. Общие понятия теории теней

Общие понятия теории теней. Чертежи теней точки, прямой, плоскости общего и частного положений. Алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Тема 6. Пошаговое построение теней

Пошаговое построение теней. Чертежи построений от предмета на другой предмет или плоскость.

Тема 7. Различные способы построения теней

Характеристики различных способов построения теней. Чертежи по образцу.

Тема 8. Применение светотени в проектном творчестве

Возможности применения светотени в проектном творчестве. Чертежи теней объектов, предметов общего и частного положений

Тема 9. Построение третьей проекции предмета

Построение третьей проекции предмета. Чертежи геометрических объектов.

Тема 10. Построение чертежей геометрических предметов

Особенности различных способов построения чертежей геометрических предметов.

Тема 11. Построение разверток геометрических тел

Построение разверток геометрических предметов. Произвольные геометрические тела и их развертки.

Тема 12. Выполнение обмерных чертежей предметов

Порядок выполнения обмерных чертежей предметов. Алгоритмы построений к частным случаям.

Тема 13. Технический рисунок предметов

Технический рисунок объектов дизайна. Чертеж объекта дизайна.

Тема 14. Построение различных аксонометрических проекций

Общие понятия и принципы построения формы предмета в аксонометрических проекциях.

Тема 15. Построение аксонометрических изображений геометрических предметов

Общие понятия и принципы построения геометрической формы предмета в аксонометрии. Специфические особенности различных видов аксонометрий.

Тема 16. Изображение формы предмета в изометрических и свободных проекциях

Понятия и принципы построения общие формы предмета в изометрических и свободных проекциях.

Тема 17. Выбор точки и угла зрения при построении перспективы

Выбор точки и угла зрения при построении перспективы.

Тема 18. Построение перспективных изображений геометрических предметов

Сущность методов построения перспективных изображений геометрических предметов. Понятийный аппарат методов построения перспективы.

Тема 19. Построение фронтальной перспективы

Построение фронтальной перспективы. Чертежи в трех проекциях различных пространственных объектов и простых геометрических предметов

Тема 20. Построение перспективы методом архитектора

Построение перспективы методом архитектора. Чертежи в трех проекциях различных простых архитектурных элементов.

2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Основы начертательной геометрии.

Занятие 1. Методы проецирования

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи, иллюстрирующие методы проецирования.

Занятие 2. Построение эюр и проекций

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить макет восьми октантов. Начертить таблицу распределения знаков в каждом из восьми октантов. Выполнить чертежи эюр и проекций.

Занятие 3. Определение линии наибольшего ската плоскост.

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Определить линию наибольшего ската плоскости.

Занятие 4. Определение натуральной величины отрезка

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи различных отрезков и фигур и найти их натуральную величину. Применить изученный материал к решению метрических задач.

Занятие 5. Общие понятия теории теней

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи теней точки, прямой, плоскости общего и частного положений. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Занятие 6. Пошаговое построение теней

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи построений теней от предмета на другой предмет или плоскость, используя алгоритмы построения теней. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Занятие 7. Различные способы построения теней

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи по образцу. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Тема 8. Применение светотени в проектном творчестве

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи теней объектов, предметов общего и частного положений. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Занятие 9. Построение третьей проекции предмета

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи геометрических объектов. Применить изученный материал к решению метрических задач.

Занятие 10. Построение чертежей геометрических предметов

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи по образцу. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Занятие 11. Построение разверток геометрических тел

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить построение разверток геометрических предметов. Самостоятельно вычертить произвольные геометрические тела и построить их развертки. Склеить развертки в объемную модель.

Занятие 12. Выполнение обмерных чертежей предметов

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить построение разверток геометрических предметов. Самостоятельно вычертить произвольные геометрические тела и построить их развертки. Склеить развертки в объемную модель.

Занятие 13. Технический рисунок предметов

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить технический рисунок объектов дизайна. Самостоятельно разработать чертеж объекта дизайна, нанести тени и выполнить четвертной разрез наиболее сложной части, требующей дополнительного пояснения или имеющего внутренние отверстия и изменения контуров.

Занятие 14. Построение различных аксонометрических проекций

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи предметов и соответствующие им аксонометрические проекции по образцу. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Занятие 15. Построение аксонометрических изображений геометрических предметов

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи геометрических объектов. Применить изученный материал к решению метрических задач.

Занятие 16. Изображение формы предмета в изометрических и свободных проекциях

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи предметов и соответствующие им изометрические и свободные проекции по образцу. Применить алгоритмы построений к различным частным случаям, заданным самостоятельно.

Занятие 17. Выбор точки и угла зрения при построении перспективы

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи в трех проекциях различных простых геометрических предметов и полученные предметы изобразить в перспективе с различных точек зрения и выбирая разные углы для построения.

Занятие 18. Построение перспективных изображений геометрических предметов

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить перспективные зарисовки простых геометрических предметов.

Занятие 19. Построение фронтальной перспективы

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить построение фронтальной перспективы. Выполнить чертежи в трех проекциях различных пространственных объектов и простых геометрических предметов. Для выбранных изображений построить фронтальную перспективу в заданном масштабе с применением линейного масштаба.

Занятие 20. Построение перспективы методом архитектора

Форма проведения - практическое занятие.

Практическое задание:

Выполнить чертежи в трех проекциях различных простых архитектурных элементов. Для выбранных изображений построить перспективу методом архитектора. Применить метод архитектора для выявления объема и построения перспективных изображений простых геометрических предметов.

3. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Общие понятия теории теней.
2. Построение разверток геометрических тел.
3. Построение перспективы методом архитектора.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Формой зачета по дисциплине «Технический рисунок в дизайне интерьера» является просмотр учебно-творческих/контрольных работ на семестровых выставках. Зачетный просмотр осуществляются преподавателями кафедры. Практические задания, выполняемые в течение семестра, рассматриваются в качестве итоговых результатов, засчитываются, как общий результат (зачет) и выставляются в ведомость одним из преподавателей, ведущим дисциплину. Форма проведения – экспозиция (выставка), в рамках которой студент представляет все контрольные и самостоятельные работы, выполненные им за учебный семестр. Коллектив преподавателей кафедры обсуждают выставленные работы, оценивают, выносят необходимые рекомендации по совершенствованию учебного процесса. Оформление и подача работ, участие в

обсуждениях – эффективный инструмент подготовки студентов к практической профессиональной деятельности.

Цель просмотра: эффективный обмен методическим и творческим опытом между студентами и преподавателями.

Задачи: оценка представленных учебно-творческих/контрольных работ; обсуждение качества выполнения заданий и их соответствие программным установкам и требованиям на каждом этапе обучения; отбор работ для комплектования методического фонда кафедры и участия в предстоящих выставках, конкурсах; подготовка рекомендаций о корректировке учебного процесса на основе анализа представленных работ, включая методические рекомендации.

Организация и проведение просмотра осуществляется выпускающей кафедрой. Форма проведения требует времени на оформление и развеску работ, которые рекомендуется проводить вечером накануне просмотра. При необходимости конкретные места развески работ согласуются с кураторами групп, а оформление работ – с преподавателями, ведущими в группах соответствующие дисциплины. Работы студентов не оформленные, не представленные в срок или представленные не в полном объеме – не могут получить положительную оценку. По окончании просмотра до сведения студентов доводятся его результаты, фиксируемые одновременно в экзаменационной или зачетной ведомостях.

Темы заданий для итогового просмотра:

1. Чертежи, иллюстрирующие методы проецирования
2. Чертежи эпюр и проекций
3. Нахождение линии наибольшего ската плоскости
4. Чертежи теней точки, прямой, плоскости общего и частного положений
5. Чертежи построений теней от предмета на другой предмет или плоскость, используя алгоритмы построения теней
6. Чертежи геометрических объектов
7. Чертежи произвольных геометрических тел, построить их развертки
8. Технический рисунок
9. Чертежи предметов и соответствующие им аксонометрические проекции
10. Построение перспективы методом архитектора

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа обучающихся в ВУЗе – неотъемлемая часть образовательного процесса. Самостоятельная работа рассматривается как организационная форма обучения или система педагогических условий, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся, а также деятельность обучающихся по освоению знаний, умений и навыков учебной и научной деятельности (с участием и без участия в этом процесс педагогических работников).

Целью самостоятельной работы обучающихся является: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся, углубление и расширение теоретических знаний; развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; приобретение навыков решения практических задач в сфере

профессиональной деятельности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации; развитие исследовательских умений; формирование умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.

Контроль самостоятельной работы обучающихся – это комплекс мероприятий, включающий анализ и оценку самостоятельной работы обучающихся в ходе освоения ими учебной дисциплины, прохождения практики. Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя. Контроль самостоятельной работы со стороны преподавателя может осуществляться как на аудиторных занятиях, так и в рамках индивидуальной работы с обучающимися в различных формах.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы
Раздел 1. Основы начертательной геометрии	
2. Построение эюр и проекций.	проработка учебного материала, подготовка к практическому занятию
5. Общие понятия теории теней.	контрольная работа
11. Построение разверток геометрических тел.	контрольная работа
12. Выполнение обмерных чертежей предметов.	проработка учебного материала, подготовка к практическому занятию
14. Построение различных аксонометрических проекций.	проработка учебного материала, подготовка к практическому занятию
17. Выбор точки и угла зрения при построении перспективы.	проработка учебного материала, подготовка к практическому занятию
18. Построение перспективных изображений геометрических предметов.	проработка учебного материала, подготовка к практическому занятию
20. Построение перспективы методом	контрольная работа

6. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

основная

1. Константинов, А. В. Технический рисунок. Курс лекций : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. — Москва : Издательство ВЛАДОС, 2019. - 152 с.: ил. ; 16 с. цв. вкл.: ил. - ISBN 978-5-907101-56-2. - Текст : электронный. - URL: — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1084993>
2. Черчение и начертательная геометрия : учебник / Т. Мусалимов, М. Шаштыгарин, Е. Ахметов [и др.]. — Нур-Султан : Фолиант, 2019. — 360 с. — ISBN 978-601-338-255-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141668>

дополнительная

1. Серга, Г. В. Начертательная геометрия : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-2781-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101848>
2. Воронцова, Ю. В. Перспектива : учебно-методическое пособие по дисциплине «Технический рисунок» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн / Ю. В. Воронцова. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-94839-526-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/56478.html>
3. Жданов, А. А. Теория и методика преподавания черчения : учебное пособие / А. А. Жданов. — 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 221с. - ISBN 978-5-9765-2413-2. - Текст : электронный. - URL: — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1149085>