

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ

_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

Черчение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленного дизайна**

Учебный план 54.03.01_2022_Дизайн_2_ПД.rlx
Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
Профиль предметный дизайн

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 78

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16 2/6		уп	рп
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.н.т., доцент, Сумина Ю.А.; к.т.н., доцент, Таубе М.В.

Рецензент(ы):

доктор технических наук, зав. кафедрой ПД, Бекк Н.В.

Рабочая программа дисциплины

Черчение

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

составлена на основании учебного плана:

Направление 54.03.01 Дизайн

утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Промышленного дизайна

Протокол от 08.12.2021 г. № 4

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой профессор, д.т.н, Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины "Черчение" является: освоение и применение общих правил выполнения чертежей, взаимодействие составных частей объекта и способов соединения основных частей, выполнение сборочных единиц, деталей в области дизайна костюма. Для достижения целей ставятся следующие задачи: выполнение сборочных чертежей и отдельных элементов чертежа, требования к оформлению чертежей, инструментарий, спецификация.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знания, умения, навыки, творческие способности, полученные на предшествующем уровне образования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Искусство шрифта
2.2.2	Учебная практика. Творческая практика
2.2.3	Компьютерная графика в дизайне
2.2.4	Компьютерное моделирование в дизайне
2.2.5	Визуальные искусства в дизайне
2.2.6	Дизайн и рекламные технологии
2.2.7	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.8	Рисунок в дизайне
2.2.9	Техника графики в дизайне
2.2.10	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.11	Айдентика в коммуникационном дизайне
2.2.12	Видеографика в дизайне
2.2.13	Медиа-технологии в дизайне
2.2.14	Фирменный стиль в коммуникационном дизайне
2.2.15	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.16	Преддипломный проект
2.2.17	Фирменный стиль в коммуникационном дизайне
2.2.18	Учебная практика. Творческая практика
2.2.19	Компьютерная графика в дизайне
2.2.20	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.21	Рисунок в дизайне
2.2.22	Медиа-технологии в дизайне
2.2.23	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.24	Преддипломный проект
2.2.25	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.26	Учебная практика. Творческая практика
2.2.27	Компьютерная графика в дизайне
2.2.28	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.29	Рисунок в дизайне
2.2.30	Медиа-технологии в дизайне
2.2.31	Преддипломный проект
2.2.32	Производственная практика. Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	
Знать:	
Уровень 1	В целом основы шрифтовых композиций и области и их применения в компьютерных технологиях
Уровень 2	Принципы построения работы с модульной сеткой, особенности разработки шрифтов с помощью компьютерных технологий.
Уметь:	
Уровень 1	Редактировать существующие шрифты в художественной шрифтовой композиции и в операционной базе данных ПК, размещать их на носителях различного формата.
Уровень 2	Построить шрифт с помощью компьютерных технологий и внедрить его в общую базу данных шрифтов.
Уровень 3	Строить шрифтовую композицию на основе предустановленных и авторских шрифтов, создавать шрифтовые блоки.
Владеть:	
Уровень 1	Компьютерными технологиями для проектирования двухмерной графики, допускающими простейшие манипуляции со шрифтами
Уровень 2	Компьютерными технологиями для редактирования и сохранения изменений в существующих предустановленных шрифтах
Уровень 3	Компьютерными технологиями для проектирования и эксплуатации авторских шрифтов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Приемы геометрических построений
3.2	Уметь:
3.2.1	Формировать изображения на чертежах
3.3	Владеть:
3.3.1	Правилами выполнения чертежей, оформление шрифтов, спецификации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Общие правила выполнения чертежей					
1.1	Форматы. Основная надпись /Пр/	1	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
1.2	Масштабы /Пр/	1	4	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
1.3	Линии, линейные размеры /Пр/	1	6	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
1.4	Шрифты чертежные /Пр/	1	6	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Изображение					
2.1	Виды изображений /Пр/	1	6	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
2.2	Разрезы, сечения /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
2.3	Сборочные чертежи и спецификация /Ср/	1	78	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	
2.4	Итоговое занятие /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
<p>Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.</p> <p>Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.</p> <p>Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>
5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
<p>Творческое задание (построение): Студент выполняет творческое задание по согласованию с преподавателем в рамках тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация форматов, обозначения и размеры. 2. Основные форматы. Дополнительные форматы. 3. Основная надпись и ее расположение. 4. Заполнение основной надписи и дополнительных граф. 5. Определение масштаба. Масштабы изображений (уменьшения, натуральная величина, увеличения). 6. Начертания и основные назначения линий на чертежах для разных отраслей. 7. Чертежные шрифты, применяемые для нанесения надписей (русский, латинский и греческий алфавиты). 8. Чертежные шрифты, применяемые для нанесения надписей (арабские и римские цифры, знаки). 9. Размер шрифта. Типы шрифтов. 10. Виды и их названия. 11. Классификация разрезов и сечений. 12. Требования к оформлению сборочного чертежа и спецификации. <p>Вопросы к зачету с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения по типовым геометрическим построениям. 2. Нормативные материалы по оформлению чертежей. 3. Классификация форматов, обозначения и размеры. 4. Основные форматы. Дополнительные форматы. 5. Основная надпись и ее расположение. 6. Заполнение основной надписи и дополнительных граф. 7. Определение масштаба. Масштабы изображений (уменьшения, натуральная величина, увеличения). 8. Начертания и основные назначения линий на чертежах для разных отраслей. 9. Чертежные шрифты, применяемые для нанесения надписей (русский, латинский и греческий алфавиты). 10. Чертежные шрифты, применяемые для нанесения надписей (арабские и римские цифры, знаки). 11. Размер шрифта. Типы шрифтов. 12. Виды и их названия. 13. Классификация разрезов и сечений. 14. Требования к оформлению сборочного чертежа и спецификации. 15. Изображение соединений различных видов. 16. Условности и упрощения.
5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
<p>Зачет с оценкой является заключительным этапом преподавания. Готовясь к нему, студент повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса.</p> <p>Зачет с оценкой по черчению проводится преподавателем.</p> <p>Зачет с оценкой проводится в устной форме. На зачет с оценкой студент представляет элементы чертежа. Зачет с оценкой проводится в фиксированные сроки и аудитории.</p> <p>Студент обязан прибыть на зачет с оценкой вовремя, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение зачета с оценкой не разрешается.</p>

Студентам, получившим незачет с оценкой, поясняем процедуру и сроки проведения пересдачи зачета с оценкой.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шибанова Е. И., Иванова В. Ф.	Проекционное черчение: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011
Л1.2	Фот, Ж. А., Шалмина, И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кухта М. С.	Промышленный дизайн: учебник	Томск: Томский политехнический университет, 2013
Л2.2	Елисеенков Г. С., Мхитарян Г. Ю.	Дизайн-проектирование: Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016
Л2.3	Леонова О. Н., Королева Л. Н.	Инженерная графика. Проекционное черчение: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л2.4	Пигулевский, В. О., Стефаненко, А. С.	Дизайн визуальных коммуникаций: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	, Воскобойников В.П., сост.	ЧЕРЧЕНИЕ. Разработка конструкторской документации изделия: метод. указания по выполнению курс. работы для студентов 1-го курса спец. 070601 "Дизайн"	Новосибирск: , 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Черчение» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1405
----	---

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-Zip x64
---------	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: https://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской
-----	---

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

Проектная деятельность тесно связана с конструкторской документацией. Конструирование базируется на теории и практики черчения. Работы выполняются в определенной последовательности. Правила выполнения чертежей: форматы, основная надпись и ее расположение, масштабы, линии, графические обозначения, шрифты, надписи, геометрическое построение на плоскости, проекция, штриховка и нанесение размеров, виды, разрезы и сечения. Итоговая работа: чертеж геометрическим построением объекта проектирования.