

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 № 60 от 27.01.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

"_____" 202__ г.

Прогрессивные технологии в дизайне

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Дизайн костюма и индустрия моды**

Учебный план 54.03.01_2025_Дизайн_1_ДКplx
Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
Профиль дизайн костюма

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой 3
аудиторные занятия	60	
самостоятельная работа	48	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	15 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	60	60	60	60
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., Доц, Долматова Е.П.

Рецензент(ы):
доктор технических наук, Зав. каф., Бекк Н.В.

Рабочая программа дисциплины
Прогрессивные технологии в дизайне

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 27.01.2025 протокол № 60.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Дизайн костюма и индустрия моды

Протокол от 24.01.2025 г. № 7

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины "Перспективные технологии в дизайне" изучение влияния современных тенденций и развития технологического процесса на формирование внешнего облика объекта. Для освоения данной дисциплины ставятся следующие задачи: изучение новейших технологий используемых в процессе создания дизайн-объекта, научиться внедрять инновационные технологии в объекты повседневной жизни.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	3D-моделирование в дизайне
2.1.2	Пластическое моделирование в дизайне
2.1.3	История дизайна, науки и техники
2.1.4	3D-моделирование в дизайне
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Айдентика объектов предметной среды
2.2.2	Видеографика в дизайне
2.2.3	Медиа-технологии в дизайне
2.2.4	Организация проектной деятельности в предметном дизайне
2.2.5	Фирменный стиль в предметном дизайне
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Преддипломный проект
2.2.8	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.9	Айдентика объектов предметной среды
2.2.10	Видеографика в дизайне

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

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	Решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
-----------	---

ПК-3: Способен выполнять проектирование одежды

Знать:

Уровень 1	Способы и принципы работы систем искусственного интеллекта, инструменты и ресурсы для работы с ИИ
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Осуществлять выбор систем ИИ, составлять промт для получения целесообразного результата и интерпретировать информацию применимо к поставленной задаче в зависимости от профессиональных целей
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	Навыками работы с современным программным обеспечением на основе ИИ для оптимизации профессиональных процессов
-----------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	
3.1.2	ПК-3.1.16 Способы и принципы работы систем искусственного интеллекта, инструменты и ресурсы для работы с ИИ
3.1.3	ОПК-6.1.1 Информационные технологии и методы работы с информационными базами.
3.2	Уметь:
3.2.1	
3.2.2	ПК-3.2.11 Осуществлять выбор систем ИИ, составлять промт для получения целесообразного результата и интерпретировать информацию применимо к поставленной задаче в зависимости от профессиональных целей
3.2.3	ОПК-6.2.1.
3.3	Владеть:
3.3.1	
3.3.2	ПК-3.3.12 Навыками работы с современным программным обеспечением на основе ИИ для оптимизации профессиональных процессов
3.3.3	ОПК-6.3.1 Навыками поиска, анализа и обработки информации с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Новые технологии fashion-индустрии. Новые возможности					
1.1	Искусственный интеллект в творческой проектной деятельности дизайнера костюма . Основы теории интеллектуального управления /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	
1.2	Искусственный интеллект и программный продукт /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	
1.3	Методы искусственного интеллекта в дизайн костюма, коллекций костюма /Пр/	3	8			
1.4	Проектирование изделий сбора и обработки цифровых данных по теме курсового проекта /Ср/	3	10		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	
1.5	Будущее 3D моделирования одежды /Пр/	3	4		Л1.1Л2.1 Э1	
1.6	Среда трехмерного моделирования костюма. Программные продукты трехмерного моделирования /Ср/	3	10		Л1.1Л2.1 Э1	
1.7	Дизайн костюма с помощью программы CLO3D.Библиотека инструментов и элементы рендеринга /Пр/	3	12		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	
1.8	Объемное проектирование костюма по заданию /Ср/	3	10		Л1.1Л2.1 Э1	
1.9	Изображение особенностей текстиля, фактуры, складок, прозрачности и многослойности /Пр/	3	10		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	
1.10	Методологические основы проектирования научного оборудования с внедрением дополненной реальности /Пр/	3	10		Л1.1Л2.1 Э1	
1.11	Анимация виртуальной модели. Дефиле коллекции. /Пр/	3	8			
1.12	Контрольная работа. Проектирование концепт-арт /Ср/	3	8		Л1.1Л2.1 Э1	
1.13	По всем темам и разделам дисциплины /ЗачётСОц/	3	10			

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

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.

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.

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.

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

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

Текущий контроль успеваемости – Контрольная работа

Практические работы выполняются обучающимся в соответствии с рабочей программой дисциплины, требования и критерии выполнения работы озвучиваются преподавателем на занятии. Выполненные работы выкладываются обучающимся в ЭИСО НГУАДИ.

Для получения зачета студенты выполняют эскизное проектирование курсового проекта с использованием искусственного интеллекта и методик CLO3D В зависимости от уровня подготовки в задание могут быть включены: объект, рендеринг, компоненты, Анимация и показ виртуальной модели

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой

Зачет с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре. Обучающимся, получившим неудовлетворительные оценки, поясняется процедура и сроки проведения пересдачи.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кухта М. С.	Промышленный дизайн: учебник	Томск: Томский политехнический университет, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Халиуллина О. Р., Грашин А. А.	Проектные технологии современного дизайна с учётом гендерного фактора	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики, 2015
Л2.2	Фот, Ж. А., Шалмина, И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1 ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Перспективные технологии в дизайне» - <https://portal.nsuada.ru>

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1 Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, CLO3D

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 и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ

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

Обоснование выбора объекта для проектирования выдвижение от основной идеи, поисковая визуализация. Базовые формы, эргономические характеристики, итоговое эскизирование и проектирование. Итоговая работа- графическая клаузура на дизайн костюма как арт-объект по заданию промышленных предприятий или задания преподавателя.

В инклюзивном образовании по образовательным программам ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова» одними из основных условий сопровождения обучающихся с инвалидностью и особыми образовательными потребностями являются подготовленный педагогический состав, прошедший повышение квалификации по программе «Инклюзивное образование в образовательной организации высшего образования», владеющий методиками и приемами обучения и адаптации, возможности тьюторского сопровождения обучения куратором группы.

Для лиц с нарушением слуха в рамках образовательной программы используются возможности визуального представления кратких материалов лекций в формате презентаций, в которых в удобной и адаптированной верстке представлены краткие материалы дисциплин. Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, при необходимости - персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

Для лиц с нарушением зрения в рамках образовательной программы с использованием электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) ФГБОУ ВО НГУАДИ имеет версию сайта с минимальным уровнем доступности (А). Согласно ГОСТ Р 52 872 – 2012 «Требования доступности Интернет-ресурсов для инвалидов по зрению». Так же предусматривается индивидуальные консультации с преподавателем дисциплины, но запросу студента.

Специфика дисциплины по перспективные технологии в дизайне не предполагает адаптации учебных материалов для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА).