

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.

Визуализация инновационных объектов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленного дизайна**

Учебный план 54.03.01_2025_Дизайн_1_ПД.rlx
Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
Профиль предметный дизайн

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 64
самостоятельная работа 80

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	64	64	64	64
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	80	80	80	80
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

Ст. преп., Лопаткина А.Н.

Рецензент(ы):

д.т.н., Зав. каф, Бекк Н.В.

Рабочая программа дисциплины

Визуализация инновационных объектов

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

Промышленного дизайна

Протокол от 20.01.2025 г. № 5

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины «Визуализация инновационных объектов» заключается в формировании у студентов профессиональных компетенций, необходимых для эффективного представления сложных технических решений, научных концепций и инноваций посредством визуальных методов. Это включает развитие навыков графического моделирования, компьютерной графики, анимации и интерактивных презентаций, позволяющих наглядно демонстрировать новые идеи и проекты.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Образовательный модуль Future Skills. Промышленный дизайн
2.1.2	Конструирование в предметном дизайне
2.1.3	Эргономика в предметном дизайне
2.1.4	Макетирование в предметном дизайне
2.1.5	Алфавиты в предметном дизайне
2.1.6	Пропедевтика в предметном дизайне
2.1.7	Скетчинг в предметном дизайне
2.1.8	Компетенции навыков будущего в предметном дизайне
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Концептуальное проектирование
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломный проект
2.2.4	Производственная практика. Преддипломная практика

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	УК-1.1.1 Методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода в творческой, научной, производственной и художественной жизни
3.1.2	ПК-1.1.3 Основы профессионального эскизирования, в том числе индустриального скетчинга
3.2	Уметь:
3.2.1	УК-1.2.1 Вырабатывать стратегию действий при решении конкретных научно-исследовательских и проектных задач
3.2.2	ПК-1.2.2 Осуществлять поиск формы объекта
3.3	Владеть:
3.3.1	УК-1.3.1 Методами критического анализа при решении проблемных ситуаций на основе системного подхода в творческой, научной, производственной и художественной жизни
3.3.2	ПК-1.3.2 Навыками формообразования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Изучение технологий работы с использованием периферийной техники для ввода графической информации					
1.1	Выполнение работы по техническому заданию для инновационных объектов /Пр/	6	20			
1.2	Отработка полученных навыков /Ср/	6	20			

	Раздел 2. Проектирование экспериментального оборудования с назначенными функциями (эволюционный тип)					
2.1	Выполнение работы по техническому заданию для инновационных объектов /Пр/	6	20			
2.2	Отработка полученных навыков /Ср/	6	20			
	Раздел 3. Проектирование экспериментального оборудования с назначенными функциями (революционный тип)					
3.1	Выполнение работы по техническому заданию для инновационных объектов /Пр/	6	20			
3.2	Отработка полученных навыков /Ср/	6	20			
	Раздел 4. Итоговое задание					
4.1	Выдача зачетного задания /Пр/	6	4			
4.2	Выполнение зачетного задания /Ср/	6	20			

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

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

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

Зачёт с оценкой по дисциплине «Future-скетчинг» проводится преподавателем, в практической форме, в фиксированные сроки и в аудитории.

Обучающимся, получившим неудовлетворительные оценки, поясняем процедуру и сроки проведения второго зачёта, которую следует проводить после окончания сессии. Тщательный анализ результатов зачётов самим преподавателем, обсуждение результатов на кафедре помогают преподавателю сделать соответствующие выводы для дальнейшей работы - на какие темы курса обратить дополнительное внимание, какие методы и формы обучения усилить как более эффективные.

Итогом освоения дисциплины является дифференцированный зачёт. Итоговый балл представляет собой среднее арифметическое от суммы баллов за каждую графическую работу, сданную в установленный срок с учётом поставленных преподавателем условий и с надлежащим качеством исполнения.

Выполнение данного задания способствует воспитанию аккуратности, учит обращению с чертёжными инструментами, даёт навыки выполнения как простейших графических задач, так и более сложных проектных заданий. Обучающиеся, успешно прошедшие курс Future-скетчинг могут использовать полученные умения и навыки как для эскизирования, так и для выполнения архитектурно-проектных работ, требующих использования ручной графики.

Обучающийся, не получивший зачёт по курсу архитектурной графики по причине низкого качества исполнения работ, несоответствия заданию или большого количества пропущенных занятий, обязан переделать одну или несколько графических работ до получения удовлетворительного результата.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1 Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-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, оснащённая 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)

Существует огромное количество способов передачи идеи за короткое время. Сфера его применения очень разнообразна, начиная от учебных зарисовок с натуры, заканчивая профессиональными эскизами промышленных изделий. Это необходимый навык для дизайнера, в этом случае скетчинг становится своего рода способом коммуникации с заказчиком, ведь зачастую объяснить концепцию на словах очень сложно, а зарисовки позволяют демонстрировать идеи наглядно. Очень важно уметь делать это быстро, точно и аккуратно, чтобы каждая линия была на своем месте. Цель дисциплины, дать необходимые знания для развития навыка эскизирования для реализации профессиональных навыков.

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 предусматриваются индивидуальные консультации с преподавателем дисциплины, но по запросу студента. Специфика дисциплины по Future-скетчинг не предполагает адаптации учебных материалов для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА).