

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.

Методика научной работы в дизайне

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленного дизайна**
Учебный план 54.03.01_2020_Дизайн_4.rlx
Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
Профиль промышленный дизайн

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 58

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	7 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.т.н., зав. кафедрой ПД, Бекк Н.В.

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Таубе М.В.

Рабочая программа дисциплины

Методика научной работы в дизайне

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 25.08.2016 г. № 1004)

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 16.12.2019 г. № 4

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения дисциплины "Методика научной работы в дизайне" является освоение обучающимися технологии научного исследования, необходимых для формирования подходов разработки научного инновационного продукта. Процесс научного исследования осуществляется с помощью выработанных методов, приемов и средств в сфере коммуникационного дизайна.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Веб-дизайн
2.1.2	Деловое общение в профессиональной деятельности
2.1.3	Дизайн-проектирование по профилю Коммуникационный дизайн
2.1.4	История материальной культуры
2.1.5	Печатное издание
2.1.6	Визуальные коммуникации
2.1.7	Философия
2.1.8	Моушн-дизайн
2.1.9	Знаковая среда
2.1.10	Знаковый ансамбль
2.1.11	Пропедевтика в коммуникационном дизайне
2.1.12	Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности
2.1.13	Учебная практика. Творческая практика
2.1.14	Объект дизайна костюма
2.1.15	Объект коммуникационного дизайна
2.1.16	Объект промышленного дизайна
2.1.17	Основы дизайн-проектирования
2.1.18	Цветоведение
2.1.19	Учебная практика. Творческая практика
2.1.20	Концептуальное проектирование
2.1.21	Учебная практика. Творческая практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

ОК-10: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:	
Уровень 1	В целом основы культуры мышления
Уровень 2	В целом основы культуры мышления, основные этапы научного исследования в дизайне
Уровень 3	В целом основы культуры мышления, основные этапы научного исследования в дизайне, формы научного познания
Уметь:	
Уровень 1	Оценивать и проблематизировать мыслительную ситуацию
Уровень 2	Оценивать и проблематизировать мыслительную ситуацию, выдвигать гипотезы
Уровень 3	Оценивать и проблематизировать мыслительную ситуацию, выдвигать гипотезы подтверждать или опровергать идею
Владеть:	
Уровень 1	Мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения
Уровень 2	Мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации
Уровень 3	Мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации

ОПК-6: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	О возможностях сбора, обработки и представления информации, основные требования к информационной безопасности.
Уровень 2	Различные способы сбора, обработки и представления информации, приводит примеры.
Уровень 3	Преимущества различных способов сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований, приводит сравнительную характеристику.
Уметь:	
Уровень 1	Применять информационные и коммуникационные технологии для обработки профессиональных информационных продуктов.
Уровень 2	Применять информационные и коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления в различных форматах профессиональной информации.
Уровень 3	Использовать различные информационные и коммуникационные технологии для решения дизайна задач.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками использования ИКТ для обработки профессиональных информационных продуктов.
Уровень 2	Навыками использования ИКТ для создания и обработки информации в среде профессиональных информационных продуктов. Владеет навыками работы с программными продуктами в сфере дизайна.
Уровень 3	Владеет навыками использования ИКТ для синтеза информации в среде электронных профессиональных продуктов. Владеет навыками работы с программными продуктами.
ПК-2: способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	
Знать:	
Уровень 1	Приемы гармонизации форм, структур, комплексов. Основы композиции в дизайне.
Уровень 2	Основы теории и методологии проектирования.
Уровень 3	Механизм взаимодействия материальной и духовной культур основанный на методике системного анализа в процессе комплексного проектирования.
Уметь:	
Уровень 1	Работать в различных материалах с учетом их специфики как средств выражения замысла проектировщика.
Уровень 2	Видеть и ставить творческую задачу, предполагающую самостоятельный поиск решения взаимосвязанного ряда задач на основе анализа условий и мобилизации имеющихся знаний.
Уровень 3	Самостоятельно планировать свою деятельность в конкретной ситуации, отбирать методы, приемы, средства решения художественной задачи, что способствует выработке индивидуального стиля проектной деятельности, как интегральной характеристики творческой индивидуальности в профессиональном становлении личности.
Владеть:	
Уровень 1	Навыком формулировать проектные задачи
Уровень 2	Способами реализации достижение художественно-дизайнерского замысла в проектной деятельности
Уровень 3	Методикой организации целостного художественно-творческого процесса, а также осознает необходимость использования информационно-компьютерной техники с целью оптимизации проектной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Механизм взаимодействия материальной и духовной культур основанный на методике системного анализа в процессе комплексного проектирования, преимущества различных способов сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований, приводит сравнительную характеристику, в целом основы культуры мышления, основные этапы научного исследования в дизайне, формы научного познания.
3.2	Уметь:
3.2.1	Оценивать и проблематизировать мыслительную ситуацию, выдвигать гипотезы подтверждать или опровергать идею, использовать различные информационные и коммуникационные технологии для решения дизайна задач, самостоятельно планировать свою деятельность в конкретной ситуации, отбирать методы, приемы, средства решения художественной задачи, что способствует выработке индивидуального стиля проектной деятельности, как интегральной характеристики творческой индивидуальности в профессиональном становлении личности.
3.3	Владеть:

3.3.1	Методикой организации целостного художественно-творческого процесса, а также осознает необходимость использования информационно-компьютерной техники с целью оптимизации проектной деятельности. Владеет навыками использования ИКТ для синтеза информации в среде электронных профессиональных продуктов. Владеет навыками работы с программными продуктами, мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации
-------	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Место научной работы в дизайне. Анализ объектов будущего по профилю. /Лек/	8	2	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.2	Формулирование гипотез. Основная идея. "За и против". /Ср/	8	10	ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1	
1.3	Обоснование выбора объекта /Лек/	8	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.4	Разработка критериев гипотез. /Ср/	8	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.5	Статистическая гипотеза /Лек/	8	2	ПК-2 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.6	Составление анкеты. Опрос. /Ср/	8	12	ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1	
1.7	Экспериментальная гипотеза /Лек/	8	4	ОК-10 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.8	Взаимодействие с человеком. Эргономика психологии. /Ср/	8	12	ОК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1	
1.9	Современные технологии в работе дизайнера /Лек/	8	4	ПК-2 ОК-10 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.10	Итоговый проект. Исследование. /Ср/	8	12	ПК-2 ОК-10 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 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

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

Творческое задание:

Студент выполняет творческое задание по согласованию с преподавателем в рамках тем:

1. Формулирование гипотез. Основная идея. "За и против".
2. Разработка критериев гипотез.
3. Составление анкеты. Опрос.
4. Взаимодействие с человеком. Эргономика психологии.

Элементы творческих заданий. На контрольном срезе студенты представляют промежуточные поисковые эскизы или композиции, пригодные для дальнейшей проработки. Устное обсуждение с преподавателем достоинств и недостатков предложенной концепции.

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

Итоговая оценка выставляется обучающемуся по итогам прохождения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Зачет – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пигулевский В. О., Стефаненко А. Ф.	Дизайн визуальных коммуникаций: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018
Л1.2	Пигулевский В. О., Стефаненко А. Ф.	История дизайна. Вещи и бренды: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Жердев Е. В.	Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014
Л2.2	Быстрова Т. Ю., Вершинин С. Е.	Философия дизайна: Учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015
Л2.3	Быстрова Т., Колясников В. А	Вещь, форма, стиль. Введение в философию дизайна	Москва, Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Методика научной работы в дизайне» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1801
----	--

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)

Обоснование выбора гипотезы для опробации, основанное на анализе передовых технологий, поисковая визуализация.

Базовые статистические исследования, эргономика психологии, итоговый эксперимент и проектирование.

Гипотеза утверждение, предполагающие доказательства. Гипотеза считается научной если не имеет логических противоречий, и потенциально может быть проверенная экспериментом. Частная гипотеза- объясняет отдельную сторону или отдельные свойства исследуемого объекта. Гипотеза является формой развития научных знаний. Последовательность научных исследований начинается с формулировки гипотезы.

Следующий этап - обоснование выбора объекта, по разработанным автором исследовани критериям. Изучение технологий подтверждения статистической гипотезы. Формирование инструмента для статистического исследования.

Обоснование исходных требований для проведения экспериментальной гипотезы. Изучение приемов по взаимодействию проектируемого объекта с человеком.

Современные технологии в работе дизайнера, примеры возможной реализации дизайн-проектирования на базе инновационных технологий.