

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.

Образовательный модуль Future skills.
Промышленный дизайн
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 60
самостоятельная работа 48

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	15 5/6		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., Доцент, Таубе М.В.

Рецензент(ы):

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

Рабочая программа дисциплины

Образовательный модуль Future skills. Промышленный дизайн

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 26.09.2022 г. № 25

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины «Образовательный модуль Future Skills: Промышленный дизайн» является формирование у обучающихся профессиональных знаний, навыков и умений в области промышленного дизайна будущего и воспитание у них соответствующих профессиональных и личностных качеств, необходимых специалистам дизайнерам в сфере промышленного дизайна.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Компьютерное моделирование в дизайне
2.1.2	Перспективные технологии в дизайне
2.1.3	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.4	Рисунок в дизайне
2.1.5	Средства доставки и транспортировки
2.1.6	Медицинское оборудование, изделия для реабилитации и активного отдыха
2.1.7	Философия
2.1.8	Академический рисунок
2.1.9	Дизайн изделий для детей
2.1.10	Конструирование в промышленном дизайне
2.1.11	Основы теории и методологии дизайна
2.1.12	Эргономика в промышленном дизайне
2.1.13	Академическая живопись
2.1.14	Инструменты и бытовые электроприборы
2.1.15	История дизайна, науки и техники
2.1.16	Макетирование в промышленном дизайне
2.1.17	Пропедевтика в промышленном дизайне
2.1.18	Скетчинг в промышленном дизайне
2.1.19	Учебная практика. Творческая практика
2.1.20	Ювелирные изделия и аксессуары
2.1.21	Объект дизайна костюма
2.1.22	Объект коммуникационного дизайна
2.1.23	Объект промышленного дизайна
2.1.24	Основы дизайн-проектирования
2.1.25	Цветоведение
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
2.2.2	Методика научной работы в дизайне
2.2.3	Преддипломный проект
2.2.4	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.5	Социология
2.2.6	Визуализация инновационных объектов

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уровень 1	Методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода в творческой, научной, производственной и художественной жизни
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Вырабатывать стратегию действий при решении конкретных научно-исследовательских и проектных задач
-----------	---

Владеть:	
Уровень 1	Методами критического анализа при решении проблемных ситуаций на основе системного подхода в творческой, научной, производственной и художественной жизни
ПК-1: Способен выполнять отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, компьютерному моделированию, визуализации, презентации модели продукта, конструированию элементов продукта с учетом эргономических требований	
Знать:	
Уровень 1	Основы профессионального эскизирования, в том числе индустриального скетчинга
Уровень 2	Технологии визуализации и компьютерного моделирования для решения профессиональных задач
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять поиск формы объекта
Уровень 2	Создавать компьютерные модели объектов предметной среды
Владеть:	
Уровень 1	Навыками формообразования
Уровень 2	Приемами визуализации и компьютерного моделирования объекта предметной среды

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
3.1.3	ПК-1.1.5 Технологии визуализации и компьютерного моделирования для решения профессиональных задач
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
3.2.3	ПК-1.2.6 Создавать компьютерные модели объектов предметной среды
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
3.3.3	ПК-1.3.6 Приемами визуализации и компьютерного моделирования объекта предметной среды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия					
1.1	Принципы аналитики и работы с поставленными задачами (модуль 1 «Поиск») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.2	Допроектные работы и предпроектная подготовка (модуль 1 «Поиск») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.3	Принципы скетчинга и концептуального проектирования (модуль 1 «Поиск») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.4	Инженерное проектирование через трехмерное моделирование (модуль 2 «Проектирование») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.5	Отчетная документация по системе ЕСКД (модуль 2 «Проектирование») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.6	Визуализация проекта для заказчика (модуль 3 «Продвижение») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	

1.7	Способы формирования визуальной информации для демонстрации проекта (модуль 3 «Продвижение») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.8	Подготовка рабочих образцов и прототипов (модуль 3 «Продвижение») /Пр/	5	2	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
Раздел 2. Практические занятия					
2.1	Аналитика и работа с поставленными задачами (модуль 1 «Поиск») /Пр/	5	6	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.2	Выполнение допроектных работ и предпроектной подготовки (модуль 1 «Поиск») /Пр/	5	6	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.3	Скетчинг и концептуальное проектирование /Пр/	5	6	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.4	Инженерное проектирование и трехмерное моделирование (модуль 2 «Проектирование») /Пр/	5	8	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.5	Визуализация проекта для заказчика (модуль 3 «Продвижение») /Пр/	5	6	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.6	Формирования визуальной информации для демонстрации проекта (модуль 3 «Продвижение») /Пр/	5	6	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.7	Подготовка рабочих образцов и прототипов (модуль 3 «Продвижение») /Пр/	5	6	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
Раздел 3. Самостоятельная работа					
3.1	Самостоятельная работа по курсу "Образовательный модуль Future Skills: Промышленный дизайн" /Ср/	5	12	ПК-1 УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
Раздел 4. Экзамен					
4.1	Демонстрационный экзамен /Экзамен/	5	36	ПК-1 УК-1	

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

Текущий контроль успеваемости проводится, но его результаты не фиксируются для составления итоговой оценки.

Контроль успеваемости проводится в конце каждого из разделов рабочей программы и фиксирует необходимый уровень владения соответствующими компетенциями по 100-балльной шкале. Результаты контроля дают студентам понимание своего уровня владения на каждом этапе.

Промежуточная аттестация – Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен включает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

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.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Быстрова Т., Колясников В. А	Вещь, форма, стиль. Введение в философию дизайна	Москва, Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2018
Л1.2	Веселова, Ю. В., Лосинская, А. А.	Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019
Л1.3	Благова, Т. Ю.	Теория и методология дизайна. Ч.1: учебное пособие	Благовещенск: Амурский государственный университет, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Елисеев Г. С., Мхитарян Г. Ю.	Дизайн-проектирование: Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016
Л2.2	Алексеев А. Г.	Проектирование. Предметный дизайн: Учебное наглядное пособие для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профили подготовки: «Графический дизайн», «Дизайн костюма»; квалификация (степень) выпускника «бакалавр»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017
Л2.3	Соболева, И. С., Чинцова, Я. К.	Прикладной дизайн. Дизайн-проектирование: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине "Образовательный модуль Future Skills: Промышленный дизайн"» - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/
----	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, Компас, T-flex, Cura, Sketchbook, Adobe Photoshop, 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, оснащенная комплектом специальной учебной мебели, компьютерной техникой 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)

8.1 Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине «Образовательный модуль Future Skills: Промышленный дизайн».

В ходе лекционных и практических занятий по дисциплине «Образовательный модуль Future Skills: Промышленный дизайн» необходимо вести конспектирование учебного материала и быть активно включенными в процессе выполнения практических работ. Обучение аналитике, скетчингу, моделированию и прототипированию проходит в активной форме практикумов на основе глубокого анализа поставленных проектных задач и теоретических основ проектирования, которые сообщаются студентам в процессе обучения, дополнительного самостоятельного изучения, чтения специальной учебной литературы.

8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к демонстрационному экзамену

Демонстрационный экзамен – самостоятельный труд студента, который демонстрирует уровень освоения студентом навыков будущего в профессии Промышленный дизайн.

Основные задачи выполняемой работы:

1. закрепление полученных ранее знаний;
2. выработка навыков самостоятельного принятия решений;
3. выяснение подготовленности студента к будущей практической работе;
4. освоение навыков дисциплины и работы в коротко отведенный срок.

Подготовку к демонстрационному экзамену следует начинать с повторения соответствующего раздела курса, методических пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее.

Демонстрационный экзамен выполняется обучающимися индивидуально в форме практической работы по установленному образцу задания. Образец задания выдается ведущим экзамен экспертом.

8.3. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на практических занятиях и повторное закрепление навыков.

8.4. Указания по работе с литературой

Целесообразно начать с изучения основной литературы в части учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу учебной литературы, находящейся в современных профессиональных базах данных, информационных справочных системах, электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

При работе с литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим обучающимся.