

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.

Дизайн-проектирование по профилю Предметный дизайн

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленного дизайна**

Учебный план 54.03.01_2023_Дизайн_1_ПД.rlx
 Направление подготовки 54.03.01 Дизайн
 Профиль предметный дизайн

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **29 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 1044

в том числе:

аудиторные занятия 586

самостоятельная работа 458

Виды контроля в семестрах:

курсовые проекты 2, 3, 4, 5, 6, 7, 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | 3 (2.1) | | 4 (2.2) | | 5 (3.1) | | 6 (3.2) | | 7 (4.1) | | Итого | |
|--|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-------|------|
| | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | | |
| Неделя | 16 1/6 | | 16 | | 15 5/6 | | 16 2/6 | | 15 5/6 | | 16 2/6 | | 15 4/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Практические | 60 | 60 | 64 | 64 | 90 | 90 | 96 | 96 | 90 | 90 | 96 | 96 | 90 | 90 | 586 | 586 |
| В том числе в форме практ.подготовк и | 108 | | 108 | | 144 | | 144 | | 180 | | 180 | | 180 | | 1044 | |
| Итого ауд. | 60 | 60 | 64 | 64 | 90 | 90 | 96 | 96 | 90 | 90 | 96 | 96 | 90 | 90 | 586 | 586 |
| Контактная работа | 60 | 60 | 64 | 64 | 90 | 90 | 96 | 96 | 90 | 90 | 96 | 96 | 90 | 90 | 586 | 586 |
| Сам. работа | 48 | 48 | 44 | 44 | 54 | 54 | 48 | 48 | 90 | 90 | 84 | 84 | 90 | 90 | 458 | 458 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 | 144 | 144 | 144 | 144 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 1044 | 1044 |

Программу составил(и):

К.Т.Н, Доцент, Таубе Марика Владимировна

Рецензент(ы):

Д.Т.Н, Зав. каф., Бекк Наталья Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Дизайн-проектирование по профилю Предметный 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 22.11.2022 г. № 4

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целями освоения дисциплины «Дизайн-проектирование по профилю Предметный дизайн» является изучение и освоение студентами технологий дизайн проектирования с учетом всех видов аналитической работы (функциональный анализ, эстетический анализ, эргономический анализ, конструкторско-технологический анализ, анализ промышленных аналогов) и проектных приемов разработки объектов предметной среды различного назначения. |
|-----|--|

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 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Преддипломный проект |
| 2.2.3 | Производственная практика. Преддипломная практика |

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 | различные способы сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований к уровню защиты информации, имеет представление о сравнительной характеристике |
|-----------|--|

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | видеть и ставить творческую задачу, предполагающую самостоятельный поиск решения взаимосвязанного ряда задач на основе анализа условий и мобилизации имеющихся знаний |
|-----------|---|

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Навыками алгоритмизации и рационального подхода к проектированию |
|-----------|--|

ОПК-3: Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

Знать:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Приемы гармонизации форм, структур, комплексов. Основы композиции в дизайне |
| Уровень 2 | Этапы дизайн-проектирования и их последовательность, а также их содержание и требования к иллюстрационному материалу и документации на каждом этапе |

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Графически представить аналитические данные по объекту и сгенерировать новый объект |
|-----------|---|

Владеть:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Методами, приемами и средствами графического представления информации |
| Уровень 2 | Приёмами организации и подачи проектного материала для передачи творческого художественного замысла |
| Уровень 3 | Способностью убедительно доказывать достоинства проектных решений |

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 | Требования, предъявляемые к выполнению проектных материалов по различным разделам дизайн-проекта, как использовать эти требования на каждом этапе проекта, состав проектных материалов |
| Уровень 2 | Способы получить необходимую информацию для использования современных технологий в проектировании изделий и активно использовать эти знания в проектировании, знать характеристики программ и эффективно использовать их в проектной деятельности |
| Уровень 3 | Современных технологий в проектировании объектов промышленного дизайн |

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Профессионально выполнять проектную документацию, с соблюдением действующих норм и правил, пользоваться программами для визуализации объектов, при необходимости выполнять макеты, проектируемого объекта |
| Уровень 2 | Конструировать предметы, товары и промышленные образцы, коллекции, объекты промышленного производства, создавать полный набор документации по дизайн-проекту |
| Уровень 3 | Использовать современные информационные ресурсы в создании дизайн-проектов, выбирать наиболее эффективную технологию, в зависимости от этапа проекта, творчески подходить к выбору технологии для окончательного представления проектной документации |

Владеть:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Приемами объемного и графического моделирования промышленных изделий |
| Уровень 2 | Приёмами компьютерной графики при разработке и оформлении проектов |
| Уровень 3 | Различными видами проектной графики, в том числе компьютерной и ручной |
| Уровень 4 | Спектром различных программ, необходимых для проектирования ювелирных изделий |

ПК-2: Способен формировать концепцию дизайн-проекта транспортного средства на основе проведенного дизайн-анализа**Знать:**

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Этапы организации творческого процесса и их предметное содержание; основные нормативные требования используемые при проектировании в промышленном дизайне |
| Уровень 2 | Методику работы над проектом; этапы организации творческого процесса и их предметное содержание |
| Уровень 3 | Основы конструирования в промышленном дизайне, историю науки и техники, принципы функционирования промышленных изделий, методы улучшения функциональных параметров промизделий |

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Изучение порядков приоритета при проектировании объекта, самостоятельно строить процесс овладения информацией, перспективы востребованности изделия |
| Уровень 2 | Проводить исследования объектов проектирования; определять цели и ставить задачи на проектирование |
| Уровень 3 | Решать различные задачи профессиональной деятельности, выявлять, описывать и объяснять факты, явления и процессы в реальной жизни; формировать первичные навыки профессиональной рефлексии |

Владеть:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Методикой организации целостного художественно-творческого процесса, а также осознает необходимость использования информационно-компьютерной техники с целью оптимизации проектной деятельности |
| Уровень 2 | Овладение методами анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования управленческих решений |

ПК-3: Способен исследовать потребности потребителей детской игровой среды и продукции, проводить сравнительные исследования детской игровой среды и продукции по визуальным, содержательным, тактильным, функциональным и другим параметрам**Знать:**

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Требования, предъявляемые к выполнению проектных материалов по различным разделам дизайн-проекта, как использовать эти требования на каждом этапе проекта |
| Уровень 2 | Правила выполнения документации в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС, как использовать эти знания при выполнении комплекта проектной документации |

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Формулировать признаки объекта для анализа |
| Уровень 2 | Работать в различных пластических материалах с учетом их специфики как средств выражения замысла проектировщика |
| Уровень 3 | Анализировать требования и проектировать изделия данной группы |

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Методами критического анализа результата проектирования |
| Уровень 2 | Широким спектром различных программ, необходимых для проектирования изделий для детей |
| Уровень 3 | Приёмами и методами художественного конструирования, методикой художественного проектирования комплексов объектов промышленного производства, принципами разработки полного комплекта документации по дизайн-проекту |

ПК-4: Способен выполнять концептуальную проработку вариантов детского игрового оборудования, а также предметно-пространственной игровой среды в целом, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений детской игровой продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей детской игровой продукции**Знать:**

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Основные принципы и требования, предъявляемые к проектированию изделий и методы их реализации |
| Уровень 2 | Современные информационные технологии и графические редакторы для создания дизайн-проектов |

| | |
|-----------------|--|
| Уровень 3 | Содержание процессов самоорганизации и самообразования, примерная оценка возможности реализации проекта |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Убедительно представлять итог проектной деятельности, анализировать требования и проектировать изделия |
| Уровень 2 | Пользоваться действующими нормами и правилами при исполнении проектной документации, выполнять документацию в ручной и компьютерной графике, представлять выполненную документацию перед заказчиком, использовать знания о новых технологиях проектирования в работе над объектами среднего дизайна уметь применять их на практике |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | В целом способами ориентации в профессиональных источниках информации (журнал, сайты, образовательные порталы и т. д.) |
| Уровень 2 | Широким спектром различных программ, необходимых для проектирования изделий, информацией о современном состоянии и направлениях дизайн-деятельности, владеть методикой использования новых программ при проектировании объектов |

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 | ОПК-3.1.1 Приемы и технологию подходов к разработке концептуальных решений изобразительными и проектными средствами |
| 3.1.3 | ПК-1.1.1 Теоретические основы эргономики объектов предметного дизайна |
| 3.1.4 | ПК-1.1.2 Основы формообразования объектов предметной среды, макетирования |
| 3.1.5 | ПК-1.1.3 Основы профессионального эскизирования, в том числе индустриального скетчинга |
| 3.1.6 | ПК-1.1.4 Основы конструирования элементов продукта (объекта предметной среды) |
| 3.1.7 | ПК-1.1.5 Технологии визуализации и компьютерного моделирования для решения профессиональных задач |
| 3.1.8 | ПК-1.1.6 Программы презентаций |
| 3.1.9 | ПК-2.1.1 Историю развития промышленного и транспортного дизайна |
| 3.1.10 | ПК-2.1.2 Современные тенденции в области промышленного дизайна |
| 3.1.11 | ПК-2.1.3 Теоретические основы создания фирменного стиля объектов предметной среды |
| 3.1.12 | ПК-2.1.4 Основные достижения в сфере инновационных технологий для разработки объектов предметной среды |
| 3.1.13 | ПК-2.1.5 Подходы к концептуальному проектированию дизайн-объектов |
| 3.1.14 | ПК-3.1.1 Теоретические основы аналитических исследований на предпроектном этапе |
| 3.1.15 | ПК-3.1.2 Теоретические основы анализа потребительских предпочтений |
| 3.1.16 | ПК-3.1.3 Основы анализа рыночных условий и аналогов изделий |
| 3.1.17 | ПК-3.1.4 Основные тренды в дизайне объектов предметной среды |
| 3.1.18 | ПК-3.1.5 Основы специфики и взаимодействия специализированных групп потребителей (родители, дети, специалисты дошкольных и др. организаций) |
| 3.1.19 | ПК-3.1.6 Основы психофизиологического развития детей |
| 3.1.20 | ПК-4.1.1 Основы проектирования объектов предметно-пространственной среды, в том числе игрового оборудования, спортивного инвентаря, тренажеров и др. развивающих и здоровьесберегающих объектов |
| 3.1.21 | ПК-4.1.2 Основные характеристики материалов для промышленных изделий |
| 3.1.22 | ПК-4.1.3 Возможные технологии производства промышленных изделий |
| 3.1.23 | ПК-4.1.4 Основные приемы модификации изделий предметно-пространственной среды |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | УК-1.2.1 Вырабатывать стратегию действий при решении конкретных научноисследовательских и проектных задач |
| 3.2.2 | ОПК-3.2.1 Разрабатывать проектную идею; синтезировать набор возможных решений; обосновывать свои предложения с учетом утилитарных и эстетических потребностей человека |
| 3.2.3 | ПК-1.2.1 Анализировать эргономические требования для различных потребительских групп |
| 3.2.4 | ПК-1.2.2 Осуществлять поиск формы объекта |
| 3.2.5 | ПК-1.2.3 Выполнять эскизы объектов предметной среды |
| 3.2.6 | ПК-1.2.4 Выполнять макеты |
| 3.2.7 | ПК-1.2.5 Конструировать основные элементы промышленных изделий |

| | |
|------------|---|
| 3.2.8 | ПК-1.2.6 Создавать компьютерные модели объектов предметной среды |
| 3.2.9 | ПК-1.2.7 Использовать программы презентаций |
| 3.2.10 | ПК-2.2.1 Анализировать и использовать исторические прототипы промышленного и транспортного дизайна в проектной деятельности |
| 3.2.11 | ПК-2.2.2 Формулировать цели создания или усовершенствования нового продукта |
| 3.2.12 | ПК-2.2.3 Систематизировать информацию и ставить задачи дизайн-проекта |
| 3.2.13 | ПК-2.2.4 Формировать последовательность выполнения дизайн-проекта |
| 3.2.14 | ПК-2.2.5 Разрабатывать дизайн-концепцию проекта с учетом мировых тенденций |
| 3.2.15 | ПК-2.2.6 Использовать приемы создания фирменного стиля промышленного изделия |
| 3.2.16 | ПК-3.2.1 Выполнять предпроектные исследования по потребительской и рыночной ситуации |
| 3.2.17 | ПК-3.2.2 Выстраивать необходимые коммуникации при проведении исследований |
| 3.2.18 | ПК-3.2.3 Анализировать информацию о продукции по визуальным, содержательным, функциональным, тактильным и др. параметрам |
| 3.2.19 | ПК-3.2.4 Анализировать аналоги промышленных изделий |
| 3.2.20 | ПК-4.2.1 Формировать концепции проекта объектов предметно-пространственной среды, в том числе игрового оборудования, спортивного инвентаря, тренажеров и др. развивающих и здоровьесберегающих объектов |
| 3.2.21 | ПК-4.2.2 Обосновывать выбор материалов |
| 3.2.22 | ПК-4.2.3 Анализировать и предлагать возможную технологию производства промышленного изделия |
| 3.2.23 | ПК-4.2.4 Предлагать решения по модификации и корректировке изделия |
| 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 | УК-1.3.2 Навыком выбора стратегии действий при решении конкретных научноисследовательских и проектных задач |
| 3.3.3 | ОПК-3.3.1 Навыками эскизирования и проектирования дизайн-объектов |
| 3.3.4 | ПК-1.3.1 Навыками построения эргономических сценариев |
| 3.3.5 | ПК-1.3.2 Навыками формообразования |
| 3.3.6 | ПК-1.3.3 Навыками профессионального эскизирования и индустриального скетчинга |
| 3.3.7 | ПК-1.3.4 Навыками макетирования |
| 3.3.8 | ПК-1.3.5 Навыками конструирования основных элементов конструкции промышленных изделий |
| 3.3.9 | ПК-1.3.6 Приемами визуализации и компьютерного моделирования объекта предметной среды |
| 3.3.10 | ПК-1.3.7 Навыками подготовки презентации по проекту |
| 3.3.11 | ПК-2.3.1 Навыками анализа мировых тенденций в области промышленного дизайна |
| 3.3.12 | ПК-2.3.2 Навыками анализа стилевых аспектов, влияющих на разработку дизайн-проекта, и разработки элементов фирменного стиля промышленных изделий |
| 3.3.13 | ПК-2.3.3 Навыками разработки концепции дизайн-проекта на основе анализа и систематизации обобщенной историко-художественной и инновационнотехнологической информации по проектируемому изделию. |
| 3.3.14 | ПК-2.3.4 Навыками организации работы на каждом из этапов дизайн-проекта |
| 3.3.15 | ПК-3.3.1 Приемами изучения и выявления значимых требований потребителей и заказчиков на проектируемое изделие |
| 3.3.16 | ПК-3.3.2 Навыками анализа рынка промышленных изделий и запросов потребителей |
| 3.3.17 | ПК-3.3.3 Навыками анализа визуальных, функциональных и др. аспектов, влияющих на разработку дизайн-проекта |
| 3.3.18 | ПК-3.3.4 Анализа аналогов промышленных изделий |
| 3.3.19 | ПК-4.3.1 Навыками выполнения дизайн-проектов объектов предметной среды различного назначения, в том числе для активной жизнедеятельности |
| 3.3.20 | ПК-4.3.2 Навыками анализа информации по характеристикам материалов для промышленных изделий |
| 3.3.21 | ПК-4.3.3 Навыками анализа информации по технологиям производства промышленных изделий |
| 3.3.22 | ПК-4.3.4 Приемами модификации и корректировки изделий |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|------------|------------|
| | Раздел 1. | | | | | |

| | | | | | | |
|------|---|---|----|--------------------------------|-----------------------|--|
| 1.1 | Тема 1. Основы предпроектного анализа /Пр/ | 1 | 20 | ОПК-3 УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-2 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.2 | Тема 2. Формирование предложения на основе предпроектного анализа /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.3 | Тема 3. Функции дизайна /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.4 | Тема 4. Способы формирования эмоционального дизайна. Портрет потребителя и сегментация рынка. /Пр/ | 1 | 8 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.5 | Тема 5. Эмоциональное проектирование. Карты вдохновения. /Пр/ | 1 | 8 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.6 | Тема 6. Проектирование сувенирной продукции /Пр/ | 1 | 8 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.7 | Оформление курсового проекта /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.8 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 1 | 48 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.9 | Итоговое занятие /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.10 | Тема 1. Формальное проектирование. /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.11 | Тема 2. Проектирование объектов оптического дизайна /Пр/ | 2 | 12 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.12 | Тема 3. Проектирование украшений /Пр/ | 2 | 12 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.13 | Тема 4. Дизайн аксессуаров /Пр/ | 2 | 12 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.14 | Выполнение курсового проекта /Пр/ | 2 | 20 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.15 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 2 | 44 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.16 | Итоговое занятие /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.17 | Тема 1. Основы проектирования с учетом функциональности и эргономичности малогабаритных объектов и объектов с электроникой /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.18 | Тема 2. Проектирование инструмента без внутренних механизмов /Пр/ | 3 | 26 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.19 | Тема 3. Проектирование приборов с внутренними электронными механизмами /Пр/ | 3 | 26 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.20 | Тема 4. Проектирование бытовой техники /Пр/ | 3 | 26 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.21 | Оформление курсового проекта /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.22 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 3 | 54 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.23 | Итоговое занятие /Пр/ | 3 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.24 | Тема 1. Основы дуального и сценарного проектирования /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.25 | Тема 2. Дуальное проектирование для групп потребителей 0-12 лет /Пр/ | 4 | 60 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.26 | Тема 3. Сценарное проектирование для групп потребителей от 12 до 18 лет /Пр/ | 4 | 20 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.27 | Оформление курсового проекта /Пр/ | 4 | 8 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |

| | | | | | | |
|------|---|---|----|----------------------|--------------------------|--|
| 1.28 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 4 | 48 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.29 | Итоговое занятие /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.30 | Тема 1. Основы проектирования с учетом функциональности и эргономичности пространственных объектов /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.31 | Тема 2. Проектирование объектов для индивидуального пространства /Пр/ | 5 | 22 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.32 | Тема 3. Проектирование объектов для общественного пространства /Пр/ | 5 | 28 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.33 | Тема 4. Проектирование промышленных объектов для городской среды /Пр/ | 5 | 28 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.34 | Предпроектный анализ по темам /Ср/ | 5 | 42 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.35 | Оформление курсового проекта /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.36 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 5 | 48 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.37 | Итоговое занятие /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.38 | Тема 1. Основы проектирования изделий для экстремальных параметров /Пр/ | 6 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.39 | Тема 2. Проектирование изделий, взаимодействующих с оператором "белый шум" /Пр/ | 6 | 21 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.40 | Тема 3. Проектирование изделий для экстремальных видов спорта /Пр/ | 6 | 21 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.41 | Тема 4. Проектирование изделий для профессий, работающих в экстремальных условиях /Пр/ | 6 | 21 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.42 | Тема 5. Проектирование изделий медицинского назначения /Пр/ | 6 | 21 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.43 | Предпроектный анализ по темам /Ср/ | 6 | 36 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.44 | Оформление курсового проекта /Пр/ | 6 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.45 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 6 | 48 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.46 | Итоговое занятие /Пр/ | 6 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.47 | Тема 1. Основы концептуального проектирования и футуристического дизайна /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-4 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.48 | Тема 2. Концептуальное проектирование транспортных средств /Пр/ | 7 | 39 | ОПК-3 УК-1 ПК-4 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.49 | Тема 3. Футуристическое проектирование объектов будущего /Пр/ | 7 | 39 | ОПК-3 УК-1 ПК-4 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.50 | Предпроектный анализ по темам /Ср/ | 7 | 42 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.51 | Оформление курсового проекта /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-4 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.52 | Подготовка материалов к курсовому проекту /Ср/ | 7 | 48 | ОПК-3 УК-1 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 | |
| 1.53 | Итоговое занятие /Пр/ | 7 | 4 | ОПК-3 УК-1 ПК-4 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 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

Текущий контроль успеваемости – Контрольная работа

Творческое задание:

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

1. различные виды основного, вспомогательного оборудования и оснастки для металлообработки, машиностроения, деревообработки, автомобилестроения, строительства, обработки керамики, твердых пластмасс, камня и др.; различные виды открытого и закрытого типа наземного, воздушного и водного транспорта, космические аппараты. С учетом сложности объекта возможно проектирование его отдельных элементов.

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

Курсовой проект

Цель курсового проектирования – закрепить теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения по дисциплине. Подготовка курсового проекта производится под руководством профессорско-преподавательского состава профилирующей кафедры. При необходимости назначаются консультанты со смежных кафедр. Обучающиеся предлагают либо инновационное решение объекта дизайна, либо совершенствуют существующие модели на основе анализа аналогов.

Актуальность тематики обсуждается с заведующим кафедрой, руководителем курсового проекта. Тематику может предложить обучающийся или кафедра. Выбирается наиболее перспективная тема.

За все материалы, изложенные в курсовом проекте, ответственность несет непосредственно обучающийся – автор курсового проекта.

Промежуточная аттестация – Курсовой проект

Курсовой проект состоит из текстовой и демонстрационной частей.

Текстовая часть (далее пояснительная записка) оформляется в соответствии со следующими требованиями:

- лист формата А4;
- поля: правое – 1 см, левое – 3 см, верхнее и нижнее – 2 см;
- ориентация листа вертикальная (книжная);
- выравнивание текста по ширине;
- цвет шрифта – черный;
- шрифт – Times New Roman;
- кегель – 14;
- межстрочный интервал – полуторный;
- для выделения структурных частей можно использовать полужирный шрифт.

Объем пояснительной записки составляет 10–20 страниц машинописного текста.

Пояснительная записка включает следующие элементы:

- титульный лист (см. приложение);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников, литературы;
- приложения (в случае необходимости);

Демонстрационная часть включает в себя графическую подачу. Формат А1 или А2.

Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед ее выполнением.

Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и/или прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).

Доклад – это публичное развернутое сообщение по определенным вопросам основанный на информационных и визуальных данных. Может включать в себя рекомендации или предложения по развитию предлагаемой концепции изделия

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 – 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 | Лобанов, Е. Ю. | Дизайн-проектирование: учебное пособие | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018 |
| Л1.2 | 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 | Дараган М. В. | Дизайн-проектирование. Термины и определения: терминологический словарь | Москва: Московский городской педагогический университет, 2011 |
| Л2.2 | 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 «Научные методы в дизайне» - https://portal.nsuada.ru |
|----|---|

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|---|
| 7.3.1.1 | Windows 10 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, AutoCAD, 3ds MAX, Adobe Photoshop, CorelDraw, SolidWorks |
|---------|---|

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/ |
| 7.3.2.3 | Российская государственная библиотека: электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: https://diss.rsl.ru , свободный |

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)

В данной дисциплине изучается последовательность процесса проектирования изделий малых форм и сложных крупных форм, которая включает: анализ аналогов, анализ функциональных требований, материалов и технологии изготовления для нескольких групп изделий. Последовательно решаются все задачи для изделий: оптического дизайна, украшения и

вспомогательная атрибутика, кожгалантерейные аксессуары, сувенирная продукция и канцелярские товары. Итоговая работа первого курса: графическая клаузура для одной из групп по выбору.

Объект для проектирования состоит из различного количества структурных единиц. Каждая структурная единица должна соответствовать своим функциональным и эстетическим требованиям. Ценностное изображение объекта из структурных единиц должно быть гармоничным. Выполняется предварительный информационный и визуальный поиск. Анализируются прототипы. Определяются структурные единицы, их количество, взаимосвязи.

Выполняется функциональный анализ проектируемого изделия. Проводится графический поиск базовой формы и ее отдельных элементов.

Обсуждается наилучший вариант для дальнейшей проработки. Объектом проектирования могут быть инструменты, бытовые электроприборы, мебель, специализированная техника, изделия индивидуального пользования. Для базовой формы проводится эргономический анализ. Есть ряд объектов, в которых эргономика и антропометрия доминирует над эстетикой и функциональностью. На основе выполненных поисковых эскизов, обсуждение и утверждение формы с точки зрения функции, эстетики, эргономики и технологичности. На втором, третьем и четвертом курсе выполняется итоговая работа-дизайн-проект.