Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2026 17:20:50
Уникальный программный ключ:
488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

Рабочая программа учебных дисциплин (модулей)

программы профессиональной переподготовки

«Основы промышленного дизайна и прототипирования»

**«Проектирование в промышленном дизайне»**

**Цели и задачи дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины – дать практические навыки дизайн-проектирования.

Задачи:

– Освоить инструментарий работы над дизайн-проектом;
– Научиться создавать дизайн-проект объекта промышленного производства.

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

**Планируемые результаты освоения программы:**

Дисциплина (модуль) участвует в формировании компетенций:

ПК-3. Способен создавать дизайн-проект корпуса прибора промышленного производства с учетом требований к конструктивной структуре и эргономике.

ПК-4. Способен соблюдать требуемые характеристики проектируемого объекта по техническому заданию заказчика в разрабатываемом дизайн-проекте

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен иметь:**

**Знание:**

– принципов работы над дизайн-проектом для создания объектов промышленного производства;
– ключевых характеристик и требований к дизайну объекта промышленного производства.

**Умение:**

– создавать несложный дизайн-проект корпуса прибора и иного оборудования;
– анализировать формообразующие структуры в соответствии с техническим заданием.

**Опыт деятельности** в создании дизайн-проекта корпуса промышленного объекта, а именно его визуализации, чертежей и схем, макета, демонстрирующего объемно-пространственное решение.

**Учебно-тематический план дисциплины**

| № | Наименование разделов и тем | Всего, час | Контактная работа, час | | | ЭО или ДОТ, час | | | Самостоятельная работа, час |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия | |
| 1. | Предпроектное исследование | 16 | 3 | - | 5 | - | - | | 8 |
| 2 | Поиск формального решения объекта проектирования | 34 | 1 | - | 11 | - | - | | 12 |
| 3 | Эскизное представление объекта проектирования. | 40 | 3 | - | 17 | - | - | | 20 |
| 4 | Эргономика объекта дизайн-проектирования. | 16 | 1 | | 7 | | | | 8 |
| 5 | Презентация дизайн-проекта. | 32 | 1 | | 15 | | | | 16 |
| | Всего | 128 | 9 | - | 55 | - | - | - | 64 |
| | Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | |

**Содержание дисциплины**

**Перечень лекций**

| Номер раздела и темы | Краткое содержание | Количество часов |
|---|---|---|
| 1.1 | Аналоги и прототипы проектных задач на материале простейших объектов – изделий мелкой пластики или открытых емкостей. Особенности работы с различными формообразующими структурами. | 1 |
| 1.2 | Копирование и воспроизводство существующего объекта в эскизе, как метод исследования техник дизайна. | 1 |
| 1.3 | Обмерочный чертеж. Требования и техники выполнения | 1 |
| 2 | Поиск формального решения объекта. Обзор наиболее удачных практик | 1 |
| 3.1 | Выбор и эскизное представление предполагаемых материалов объекта проектирования. Обзор наиболее удачных практик | 1 |
| 3.2 | Колористическое решение объекта проектирования и эстетические свойства поверхностей. | 1 |
| 3.3 | Технология в промышленном дизайне – как определяющий форм-фактор при проектировании объекта промышленного дизайна | 1 |
| 4 | Разработка эргономической схемы системы «человек-объект-среда» для проектируемого объекта на основе сценарного подхода. | 1 |
| 5 | Визуализация и презентация объекта промышленного дизайна. | 1 |

**Перечень лабораторных занятий**

*Не предусмотрено*

**Перечень практических занятий**

| Номер раздела и темы | Наименование практического занятия | Количество часов |
|---|---|---|
| 1.1 – 1.2 | Исследовательская работа по изучению различных объектов мелкой пластики или открытой емкости. Работа по изучению различных формообразующих структур. | 3 |
| 1.3 | Выполнение обмерочного чертежа. Работа по обмеру объекта промышленного дизайна – бытового прибора. | 2 |
| 2 | Поиск конструктивного устройства объекта проектирования на основе планируемой функции. Выполнение эскизов | 11 |
| 3.1 | Работа над поиском и эскизным представлением предполагаемых материалов объекта проектирования. | 3 |
| 3.2 | Колористическое решения объекта проектирования и эстетические свойства поверхностей. | 7 |
| 3.3 | Работа над сценарием производства, транспортировки и хранения, эксплуатации и утилизации объекта проектирования на основе существующей и/или опережающей (инновационной) технологический парадигмы | 7 |
| 4 | Эскизное представление эргономической схемы системы «человек-объект-среда» для проектируемого объекта. | 7 |
| 5.1 | Работа над эскизной подачей. Фотореалистичная визуализация объекта промышленного дизайна. | 4 |
| 5.2 | Представление проекта в ортогональных видах и разрезах. | 3 |
| 5.3 | Изготовление макета в макетной мастерской | 8 |

**Самостоятельная работа слушателей**

| Номер раздела и темы | Вид работы или краткое содержание работы | Количество часов |
|---|---|---|
| 1.1 – 1.2 | Самостоятельная доработка по графическому представлению результатов работы по изучению различных формообразующих структур. | 4 |
| 1.3 | Самостоятельная доработка по выполнению обмерочного чертежа бытового прибора. | 4 |
| 2 | Самостоятельная работа над эскизами конструктивного устройства объекта проектирования на основе планируемой функции. | 12 |
| 3.1 | Самостоятельная работа над поиском и эскизным представлением предполагаемых материалов объекта проектирования. | 4 |
| 3.2 | Самостоятельная работа над эскизом колористического решения объекта проектирования и эстетические свойства поверхностей. | 8 |
| 3.3 | Самостоятельная работа над эскизом, демонстрирующим схему и этапы производства, транспортировки и хранения, эксплуатации и утилизации объекта проектирования на основе существующей и/или опережающей (инновационной) технологический парадигмы | 8 |
| 4 | Самостоятельная работа над эскизом, демонстрирующим представление эргономической схемы системы «человек-объект-среда» для проектируемого объекта. | 8 |
| 5.1 | Самостоятельная доработка эскизной подачи. Фотореалистичная визуализация объекта промышленного дизайна. | 4 |
| 5.2 | Самостоятельная доработка эскизной подачи. Представление проекта в ортогональных видах и разрезах. | 4 |
| 5.3 | Самостоятельная доработка макета. | 8 |

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**


– Дубова, А. А. (Автор МИЭТ, Ин-т ЦД) Исследовательская деятельность в дизайне : Учебно-методическое пособие / А. А. Дубова ; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - Москва : МИЭТ, 2025. - 120 с. - б. ц., 110 экз. - Текст : непосредственный.

– Курушин В.Д. Промышленный дизайн : Очерки эволюции / В.Д. Курушин. - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 560 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/50568 (дата обращения: 09.09.2025). - ISBN 978-5-94074-457-3.

– Аббасов, И. Б. Компьютерное моделирование в промышленном дизайне / И. Б. Аббасов. - Москва : ДМК Пресс, 2013. - 92 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/69947 (дата обращения: 06.04.2021). - ISBN 978-5-94074-909-7 . - Текст : электронный.

– Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория : Учеб. пособие / Н.А. Ковешникова. - 3-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2007. - 224 с. - (Университетский учебник). - ISBN 978-5-365-00643-0 :117-93.

– Кочегаров Б.Е. Бытовые машины и приборы : Учеб. пособие. Ч. 1 / Б.Е. Кочегаров, В.В. Лоцманенко, Г.В. Опарин. - Владивосток : ДВГТУ, 2003. - 178 с. - URL : http://window.edu.ru/resource/637/36637 - 14.06.2018.

– ДЕКОРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА. ВЕСТНИК МГХПА : научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения / ФГБОУ ВПО "Московская государственная художественно-промышленная академия имени С.Г. Строганова". - Москва : МГХПА. Режим доступа – свободный.

**Материально-техническое обеспечение дисциплины**

| **Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий** | **Вид занятия** | **Наименование оборудования, программного обеспечения** |
|---|---|---|
| Учебная аудитория | Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа | ПК; Операционная система Windows; интернет-браузер; Acrobat Reader DC, Adobe Photoshop/Alive Colors. |

**Система контроля и оценивания**

Для оценки качества освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся, которая заключается в оценивании готового проекта зачетом с оценкой.

Результатом освоения дисциплины является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, стабильный, удовлетворительный, неудовлетворительный.

| Контрольно-оценочные средства | Показатели оценивания (приобретенные знания, умения, навыки) | Критерии оценки |
|---|---|---|
| Просмотр эскизной проектной подачи | Достаточный технический уровень владения навыками работы: общая идея компоновки планшета, визуализация, чертежи, макет<br>Умение находить решения художественного образа объекта, соответствие формообразования функции и техническому заданию. | Оценка «5» (отлично) ставится, если автор демонстрирует:<br>– высокий уровень сформированных умений и навыков работы по выполнению композиции с соблюдением всех подготовительных этапов работы;<br>– высокий уровень применения выразительных средств композиции (ритм, линия, силуэт, тональность и тональная пластика, цвет, контраст);<br>– высокий уровень проектной подач;<br>– высокий уровень самостоятельного выражения идеи с помощью пластических средств и цветовой палитры;<br>– высокий уровень создания конструктивно-пространственной композиции. |
| | | Оценка «4» (хорошо) ставится, если автор демонстрирует:<br>– стабильный уровень сформированных умений и навыков работы по выполнению композиции с соблюдением всех подготовительных этапов работы;<br>– стабильный уровень применения выразительных средств композиции (ритм, линия, силуэт, тональность и тональная пластика, цвет, контраст);<br>– стабильный уровень проектной подач;<br>– стабильный уровень самостоятельного выражения идеи с помощью пластических средств и цветовой палитры;<br>– стабильный уровень создания конструктивно-пространственной композиции. |
| | | Оценка «3/2» (удовлетворительно/неудовлетворительно) ставится, если автор демонстрирует:<br>– удовлетворительный/ неудовлетворительный уровень сформированных умений и навыков работы по выполнению композиции с соблюдением всех подготовительных этапов работы;<br>– удовлетворительный/ неудовлетворительный уровень применения выразительных средств композиции (ритм, линия, силуэт, тональность и тональная пластика, цвет, контраст);<br>– удовлетворительный/ неудовлетворительный уровень проектной подач; |

| | | |
|---|---|---|
| | | – удовлетворительный/ неудовлетворительный уровень самостоятельного выражения идеи композиции с помощью графических или живописных средств (линия, пятно, цвет, тон, фактура);<br>– - удовлетворительный/ неудовлетворительный уровень создания конструктивно-пространственной композиции. |