



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
Ю.В. Сомова

03.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

Направление подготовки (специальность)
29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Направленность (профиль/специализация) программы
Промышленный дизайн и принтмедиа технологии

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 960)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии
15.01.2025, протокол № 4

Зав. кафедрой



Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
03.02.2025 г. протокол № 3

Председатель



Ю.В. Сомова

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Химии, к.с.-х.н.



М.А. Зяблицева

Рецензент:
Директор издательского центра
ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова"



М.Б. Гусева

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Промышленный дизайн» является приобретение студентами знаний в области дизайна и истории его развития и изучение современного дизайна как основы создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Промышленный дизайн входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Культурология

Основы технического творчества

Системы управления цветом

Инженерная графика

Основы брендинга

Художественная обработка изображений

Материалы технологий полиграфического производства

Технология и оборудование упаковочного производства

Технология и оборудование печатных процессов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная-преддипломная практика

Стратегия развития упаковочного производства

Цифровое и 3Д-моделирование

Экология в принтмедиа индустрии

Инновационное предпринимательство

Печать в производстве промышленных изделий и упаковки

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Промышленный дизайн» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен подготавливать и согласовывать с заказчиком проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	
ПК-1.1	Обсуждает с заказчиком вопросы, связанные с подготовкой проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-1.2	Планирует и согласовывает с руководством этапы и сроки выполнения работ по дизайн-проекту объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-1.3	Составляет проектное задание на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации по типовой форме
ПК-2 Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн проектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	
ПК-2.1	Определяет композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации

ПК-2.2	Согласовывает дизайн-макет с заказчиком и руководством
ПК-2.3	Разрабатывает дизайн-макет объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 67,9 акад. часов;
- аудиторная – 64 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 40,4 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Введение								
1.1 Техническая эстетика и промышленный дизайн.	6	2	2		2	Подготовка и выступление с докладом. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Доклад	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.2 Промышленный дизайн - история техники и искусств.		4	4		4	Подготовка и выступление с докладом. Подготовка к лабораторной работе. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе. Доклад.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		6	6		6			
2. Основные направления дизайна.								
2.1 Графический дизайн.	6	4	4		4	Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к тестированию. Самостоятельно	Отчет по лабораторной работе. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

						е изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.		
2.2 Дизайн моды. Дизайн интерьера.	6	2	2		6,4	Подготовка к лабораторной работе. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
2.3 Транспортный дизайн. Стримлайн.		4	4		4	Подготовка к лабораторной работе. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		10	10		14,4			
3. Конструирование в промышленном дизайне								
3.1 Основные этапы художественно-конструкторского проектирования.	6	4	4		8	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение индивидуального задания. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе. Индивидуальное задание.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
3.2 Техническая эстетика и качество.						Подготовка к лабораторной работе. Выполнение индивидуального задания. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе. Индивидуальное задание.	
3.3 Системное проектирование.		4	4		4			ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3,

								ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		8	8		12			
4. Инженерная психология и научные основы эргономики								
4.1 Инженерная психология и научные основы эргономики	6	4	4		4	Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к коллоквиуму. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе. Коллоквиум.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		4	4		4			
5. Компьютерные технологии и современный промышленный дизайн								
5.1 Компьютерные технологии и современный промышленный дизайн	6	4	4		4	Подготовка к лабораторной работе. Выполнение индивидуального задания. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по лабораторной работе. Индивидуальное задание.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		4	4		4			
6. Экзамен								
6.1 Экзамен	6					Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Экзамен	
Итого по разделу								
Итого за семестр		32	32		40,4		экзамен	
Итого по дисциплине		32	32		40,4		экзамен	

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Промышленный дизайн» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе лабораторных работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении лабораторных работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе решения задач на лабораторных занятиях, при подготовке к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму и итоговой аттестации, выполнении индивидуальных заданий.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Веселова, Ю. В. Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей : учебное пособие / Ю. В. Веселова, А. А. Лосинская, Е. А. Ложкина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-7782-4077-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=397369> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18905-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/dizayn-novyh-media-563912#page/1> (дата обращения: 31.03.2025).

б) Дополнительная литература:

1. Володина, Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 2 / Е.Б. Володина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 432 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1046078. - ISBN 978-5-16-015691-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=395413> (дата обращения: 31.03.2025). — Режим доступа: по подписке.

2. Жданов, Н. В. Промышленный дизайн: бионика : учебник для вузов / Н. В. Жданов, В. В. Павлюк, А. В. Скворцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08019-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 13 — URL:<https://urait.ru/viewer/promyshlennyy-dizayn-bionika-564969#page/7> (дата обращения: 31.03.2025).

3. Мелкова, С. В. Дизайн-проектирование костюма : учебное пособие для образования). — ISBN 978-5-534-14283-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/dizayn-proektirovanie-kostyuma-496584#page/1> (дата обращения: 31.03.2025).

4. Жердев, Е. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: метафора в дизайне : учебник для вузов / Е. В. Жердев. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 573 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14699-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL:<https://urait.ru/viewer/arhitekturno-dizaynerskoe-proektirovanie-metafora-v-dizayne-564585#page/1> (дата обращения: 31.03.2025). вузов /С. В. Мелкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 91 с. — (Высшее

9. Технологии и качество — ISSN 2587-6147. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/3686?category=43889> (дата обращения: 06.04.2025).

в) Методические указания:

1. Антоненко, Ю. С. Проектная деятельность в дизайне : учебно-методическое пособие [для вузов] / Ю. С. Антоненко, Н. С. Жданова, А. В. Екатеринушкина ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Москва : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21507> (дата обращения: 25.03.2025). - ISBN 978-5-9967-2861-9. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Антоненко, Ю. С. Стилеобразование в дизайне : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20347> (дата обращения: 25.03.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw X3 Academic Edition	№144 от 21.09.2007	бессрочно
CorelDraw X4 Academic Edition	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно
CorelDraw X5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, графическими редакторами Adobe Photoshop, Corel DRAW, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Наглядные материалы: таблицы, схемы, плакаты.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, графическими редакторами Adobe Photoshop, Corel DRAW, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий. Инструменты для ремонта лабораторного оборудования.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов подразделяется на аудиторную, которая происходит как во время лабораторных работ, так и на плановых консультациях, и на внеаудиторную, происходящую во время подготовки студентами рефератов и выполнения творческого задания.

Аудиторная самостоятельная работа предполагает выполнение лабораторных работ. Ряд заданий может предполагать необходимость проведения творческих и/или теоретических исследований с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; написания докладов. Темы докладов формулируются и выбираются индивидуально, и корректируются ежегодно.

Примерный перечень лабораторных работ

1. Процесс дизайн-проектирования
2. Выбор цветового решения объекта проектирования
3. Конструкторско-технологический анализ объекта проектирования
4. Эргономический анализ объекта проектирования
5. Эстетический анализ объекта проектирования
6. Корректирование объекта проектирования

Примерные темы докладов:

1. Дизайн как социально-эстетический феномен. Область и масштаб приложения дизайнерского творчества.
2. Формы и виды дизайнерского творчества, их особенности.
3. Дизайн – неотъемлемая принадлежность современной культуры.
4. История становления и эволюции дизайна (общая характеристика, основные периоды).
5. Связь истории дизайна с историей научно-технического прогресса.
6. XIX в. – эпоха Всемирных торгово-промышленных выставок. Их значение для развития промышленного дизайна.
7. Инженерная мысль в России, истоки дизайнерского подхода в проектировании (XVIII – нач. XX вв.).
8. Российские промышленные выставки в XIX веке.
9. Первые западноевропейские теории дизайна (2-я пол. XIX – XX вв.)..

Примерные вопросы коллоквиума

1. Понятие промышленного дизайна.
2. Основные понятия промышленного дизайна.
3. Основные проблемы промышленного дизайна в России.
4. Промышленный дизайн как приоритет государственной промышленной политики
5. Просветительская работа с промышленными предприятиями.
6. Определение терминов: дизайн и художественное проектирование (конструирование)?
7. Принципиальные отличия дизайнерского творчества от изобразительного.

8. Специфические особенности художественного и дизайнерского образного моделирования.
9. Морфологический, конструктивный, функциональный и технологический аспекты дизайна и их содержательная взаимосвязь.
10. Основные виды современного проектного дизайна.

Примерное тестирование

1. Индустриальный дизайн, это.....

- а) предметы быта
- б) ландшафт
- в) архитектура

2. Входит ли в промышленный дизайн

- а) живопись
- б) граффити
- в) арт-дизайн

3. Как называется пошив одежды в дизайн проектировании.....

- а) нон дизайн
- б) фешн дизайн
- в) системный дизайн

4. Применяется ли (какие) направления при проектировании бытовых предметов

- а) интересные
- б) стилевые
- в) особенные

5. Что применяется дизайнерами при создании особой атрибутики компании в графическом дизайне....

- а) фирменный стиль
- б) методика
- в) апробация

6. В промышленном дизайне применяется функции....

- а) своеобразная

б) эстетическая

в) архитектурная.

7. Как назывался основной термин К. Малевича.....

а) конструктивизм

б) супрематизм

в) авангардизм

8. Один из первооткрывателей русского промышленного дизайна....

а) В. Зинченко

б) А.Родченко

в) Г. Майер

8. Автор (архитектор) написавший труд "Промышленная эстетика"

а) В.Гроппиус

б) Г.Земпер

в) О. Шлеммер

9. Приведите примеры художественного моделирования в творчестве В.Е. Татлина.

а) башня интернационал

б) междугородный автобус (будущего)

в) настольная лампа

10. Основным принципом дизайна в ВХУТЕМАС стал....

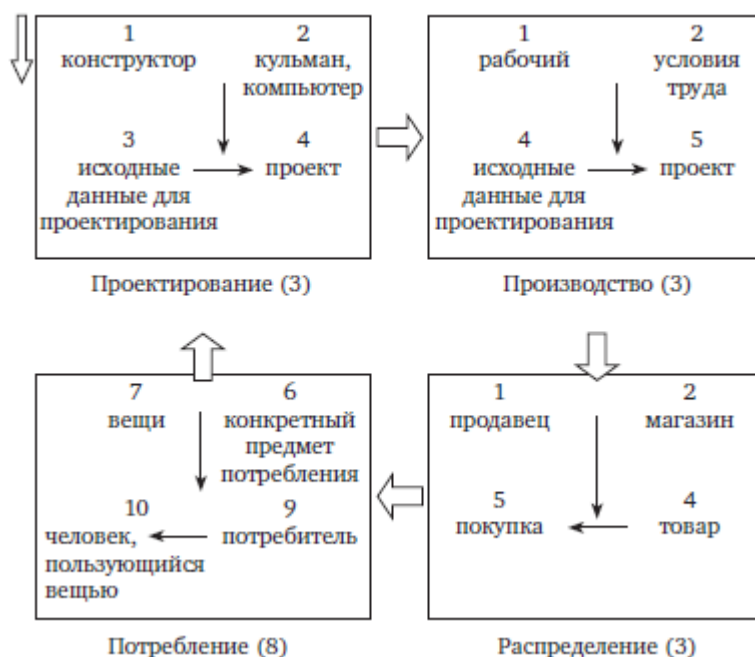
а) функционализм

б) рационализм

в) авангардизм.

Примеры индивидуальных заданий

1. Составьте цикл «человек — предмет» по рис. для конкретного предмета, близкого к вашей области деятельности.



2. Попробуйте, пользуясь табл., найти взаимосвязи между свойствами и средствами композиции. Приведите конкретные примеры.

Основные характеристики композиции

Свойства и качества композиции	Средства композиции
Пропорциональность	Пропорции
Масштабность	Масштаб
Композиционное равновесие	Взаимосвязь масштаба и пропорций
Единство характера формы всех элементов Колористическое и тональное единство Единство стиля	Контраст Нюанс (аккомпанемент контраста) Ритм
Образность формы	Метрический повтор (метр)
Целостность формы	Характер формы
Соподчиненность элементов	Цвет и тон
Симметрия	Фактура и текстура материала
Динамичность	Пластика
Статичность	Композиционный прием (идея композиции)

2. Подготовьте сообщение о примерах стилизации предметов в той технической области, с которой связана ваша специальность.
3. Расскажите на примерах о стайлинге и псевдофункционализме.
4. Приведите примеры дизайн-систем и реальное применение метадизайна.
5. Попробуйте сформулировать эргономические требования к конструкции какой-либо машины по вашей специальности.
6. Авторская ориентация в системе целей и приоритетов дизайн-проекта.
7. Инновационные этапы предпроектного исследования.
8. Системный поиск как нестандартная проектная идея в типологической системе известных способов решения проблемы.

9. Новаторское видение проблем проекта и разработка новых идей для их решения без прототипов (проблемный вариант).
10. Проектирование системы визуальной навигации в условиях города или общественного помещения.
11. Разработка рекламной компании промышленного объекта.
12. Опишите конструкцию и особенности первых устройств – автоматов, созданных людьми до начала промышленного производства.

Вопросы к экзамену

1. Что такое техническая эстетика и промышленный дизайн.
2. Искусство и техника. Стил модерн. Появление дизайна.
3. Петер Беренс и Веркбунд
4. Немецкая школа дизайна. Баухаус и Вальтер Гропиус
5. Русская школа дизайна ВХУТЕМАС
6. Американский промышленный дизайн
7. Генри Дрейфус и эргономика
8. Дизайн после второй мировой войны
9. Японский дизайн и восточная эстетика.
10. Основные направления дизайна
11. Дизайн интерьера.
12. История дизайна. Фердинанд Порше и Стримлайн.
13. Итальянская линия. Пининфарина и др.
14. Советская техническая эстетика
15. Этапы художественно- конструкторского проектирования
16. Композиция в дизайне.
17. Системный подход в промышленном дизайне
18. Современные компьютерные технологии и дизайн.
19. Принципы художественного проектирования элементов фирменного стиля.
20. Разновидности индустриального дизайна.
21. Утилитарность как генеральная функция промышленного дизайна.
22. Средовой дизайн как пространственная основа жизнедеятельности.
23. Особенности американского и японского современного коммерческого дизайна.
24. Понятие стайлинга в контексте художественно-проектной деятельности.
25. Формирование стилевых запросов потребителя.
26. Отражение моды в стайлинге
27. Принципы современного коммерческого дизайна.
28. Преемственность традиций российского и зарубежного дизайнерского опыта в учебном и профессиональном дизайн-проектировании.
29. Образная выразительность, композиционная целостность, стилевая определенность, функциональная обусловленность, конструктивное и технологическое соответствие, эстетические показатели качества проектируемого объекта
30. Взаимообусловленность пластики, формы, силуэта, декора и меры абстрагирования в компоновке проектного материала.
31. Законы логики в изобразительной схеме объектов графического и промышленного дизайна.

32. Значение художественного исполнения образно-выразительной формы в дизайн-проектировании.
33. Роль знаковой системы в дизайн-проектировании. Эмоциональный образ знака.
34. Формализованный подход к решению конкретного дизайн-образа.
35. Определение степени абстрагирования силуэта и формы.
36. Знаковая функция элементов композиции.
37. Дизайн, как вид проектно-художественной деятельности в условиях промышленного производства.
38. Дизайн в структуре эстетики.
39. Эргономика в полиграфии.
40. Научный дизайн и дизайн-системы.
41. Стилизация и футуродизайн.
42. Средства гармонизации композиции и факторы формы.
43. Взаимосвязь эстетических и технических показателей.
44. Взаимосвязи между свойствами и средствами композиции.
45. Связь технической эстетики с проектированием.
46. Социальные аспекты эстетики и проектирования.
47. Взаимосвязи между эстетическими, техническими, социальными и потребительскими свойствами промышленных объектов.
48. Эргономика как научное направление.
49. Эргономические требования к искусственным системам.
50. Научная организация труда и эстетика.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) за определенный период обучения.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-1: Способен подготавливать и согласовывать с заказчиком проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации		
ПК-1.1	Обсуждает с заказчиком вопросы, связанные с подготовкой проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации	Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену: 1. Этапы художественно- конструкторского проектирования 2. Композиция в дизайне. 3. Формирование стилевых запросов потребителя. 4. Образная выразительность, композиционная целостность, стилевая определенность, функциональная обусловленность, конструктивное и технологическое соответствие, эстетические показатели качества проектируемого объекта 5. Взаимообусловленность пластики, формы, силуэта, декора и меры абстрагирования в компоновке проектного материала. 6. Законы логики в изобразительной схеме объектов графического и промышленного дизайна. 7. Значение художественного исполнения образно-выразительной формы в дизайн-проектировании. 8. Роль знаковой системы в дизайн-проектировании. Эмоциональный образ знака. 9. Формализованный подход к решению конкретного дизайн-образа. 10. Определение степени абстрагирования силуэта и формы. 11. Знаковая функция элементов композиции.
ПК-1.2	Планирует и согласовывает с руководством этапы и сроки выполнения работ по дизайн-проекту объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации	Примерные практические задания: 13. Попробуйте сформулировать эргономические требования к упаковке для конкретного товара. 14. Сформулируйте новаторское видение проблем проекта и разработки идей для товара нового сегмента рынка без прототипов (проблемный вариант). 15. Предложите проект системы визуальной навигации в условиях города или общественного помещения. 16. Разработайте алгоритм проектирования рекламной компании промышленного

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		товара.
ПК-1.3	Составляет проектное задание на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации по типовой форме	Примерные темы индивидуального задания: 1. Проектный поиск при помощи набросков, скетчей. 2. Создание моделей, схем, визуализаций, чертежей проектируемого объекта. 3. Изготовление проектной документации в составе: графической части распечатка, макета, пояснительной записки. Темы заданий подбираются индивидуально и обновляются ежегодно.
ПК-2: Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн проектов визуальной информации, идентификации и коммуникации		
ПК-2.1	Определяет композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации.	Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену: 1. Что такое техническая эстетика и промышленный дизайн. 2. Искусство и техника. Стилль модерн. Появление дизайна. 3. Петер Беренс и Веркбунд 4. Немецкая школа дизайна. Баухаус и Вальтер Гропиус 5. Русская школа дизайна ВХУТЕМАС 6. Американский промышленный дизайн 7. Генри Дрейфус и эргономика 8. Дизайн после второй мировой войны 9. Японский дизайн и восточная эстетика. 10. Основные направления дизайна 11. Дизайн мебели, интерьера. Дизайн моды. 12. История автодизайна. Фердинанд Порше и Стримлайн. 13. Итальянская линия. Пининфарина и др. 14. Советская техническая эстетика 15. Этапы художественно- конструкторского проектирования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		16. Композиция в дизайне. 17. Системный подход в промышленном дизайне 18. Современные компьютерные технологии и дизайн.
ПК-2.2	Согласовывает дизайн-макет с заказчиком и руководством	Примерные практические задания: 1. Провести обоснование эргономических свойств товара народного потребления для конкретного предприятия. 2. Взять любой современный объект промдизайна, которым вы пользуетесь, и подобрать конкурирующие с этим объектом товары, обладающие той же функцией и близкие по цене. Подобрать несколько конкурирующих товаров, представленных на рынке в вашем регионе. Подобрать несколько товаров, представленных на мировом рынке. Сравнить их по эстетическим и эргономическим свойствам. 3. Взять любой известный бренд, выпускающий товары народного потребления (Samsung, LADA, BIC, Nike и т. п.). Сформулировать ценности бренда. Подобрать стиливые изображения, характеризующие текущее направление компании, отражённое в геометрических концепциях (подходах к формообразованию), текстурах, фактурах, цветовой палитре, графических элементах. 4. Взять любой объект промдизайна и подобрать к нему пять объектов из других областей в стиле выбранного объекта. 5. Описать развитие стиля одного из брендов, существующего более 50 лет
ПК-2.3	Разрабатывает дизайн-макет объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации	Примерные темы творческого задания: 1. Сделать макет, используя особенности подхода к проектированию и моделированию товаров народного потребления. 2. Выполнить предварительное эскизирование и поисковое макетирование на всех стадиях проектирования упаковки. 3. Провести учет эргономических параметров. 4. Выполнить дизайн-макет объекта визуальной информации в различных стилях. Темы творческих заданий подбираются индивидуально и обновляются ежегодно.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Промышленный дизайн» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, лабораторные и контрольные занятия, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.