

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования

08.02.2024, протокол № 4

Зав. кафедрой



А.Г. Корчунов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИММиМ

20.02.2024 г. протокол № 4

Председатель



А.С. Савинов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ПиЭММиО, канд. техн. наук



Т.В. Усатя

Рецензент:

Гл. механик ООО НПЦ "Гальва", канд. техн. наук



В.А. Русанов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Проектирования и эксплуатации металлургических

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Г. Корчунов

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

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Г. Корчунов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, Направленность (профиль): Промышленный дизайн и цифровое проектирование.

Целью изучения дисциплины «История и методология дизайн-проектирования» является формирование мировоззренческой, методологической и методической основы профессиональной деятельности дизайнера, направленной на обеспечение овладения методикой проведения дизайн-исследований в процессе разработки проектного решения, основными принципами создания дизайн-продукта, обладающего новыми потребительскими свойствами.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина История и методология дизайн-проектирования входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Компетенции, полученные обучающимися в ходе освоения образовательных программ бакалавриата, по различным направлениям, где предусмотрено изучение дисциплин: Начертательная геометрия и компьютерная графика, инженерная графика, проектная деятельность, моделирование в машиностроении, основы проектирования, история техники, компьютерные технологии в науке и производстве.

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

Инженерное проектирование

Инновационное предпринимательство

Учебная - педагогическая практика

Эргономика

Промышленный Art-дизайн

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «История и методология дизайн-проектирования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты

решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования;	
ОПК-1.1	Формулирует цели и задачи исследования
ОПК-1.2	Выявляет приоритеты решения исследовательских задач
ОПК-1.3	Выбирает критерии оценки исследований

<p>1.1 Дизайн как вид деятельности. Универсальное определение дизайна. Художественно-проектная деятельность, содержание и структура. Дизайн как художественная деятельность. Эстетическое и художественное в дизайне. Техника как эстетическая значимость. Форма как эстетическая ценность. Художественные возможности дизайна. Дизайн как техническая деятельность. Понятие технического в дизайне. Дизайн как экономическая деятельность. Дизайн как художественно-проектная деятельность. Проектные средства и методы проектирования в дизайне. Разработка дизайн-концепций. Проектные факторы. Деятельностный системный подход в профессиональном творчестве дизайнера. Функции дизайна. Сущность и специфика дизайн-деятельности. Основные элементы системы дизайн-деятельности: субъекты, объект, предмет, условия, средства, процесс, основные типы связей внутри и вне системы дизайн-деятельности. Практика. Теоретическое осмысление дизайн-деятельности.</p>	1	4	4	21,4	<p>Подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала лекций. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение практических работ</p>	<p>Текущий контроль успеваемости. Устный опрос. Работа с электронной сетевой канбан-доской. Подготовка реферата по стилевым направлениям в промышленном дизайне.</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3</p>
---	---	---	---	------	--	---	--

<p>1.2 Формообразование в технике.Морфология. Технологическая форма изделия. Эргономика в промышленном дизайне. Эргономические требования в дизайне. Материаловедение в промышленном дизайне. Проектный образ как художественная модель. Образ как единство чувственного и смыслового в объекте дизайна. Трехкомпонентность художественного образа (объективная реальность, субъективный мир дизайнера, жизненный опыт реципиента). Качественные характеристики художественного образа дизайн-продукта. Разновидности образных моделей в дизайне: образ-заимствование, образ-аналогия, образ-цитата, образ-стилизация. Композиция как средство организации художественной целостности объекта дизайна. Понятие функции. Подходы к классификации функций. Виды, типы и принципы организации функциональных систем. Функциональный процесс и его структура. Морфология объектов дизайна. Типы морфологических структур. Технологическая форма как проекция технологического процесса на материал. Смыслообразование. Механизм словесных тропов как повышение информативности его образа. Цель, стратегия и тактика дизайн-проектирования. Дизайн-концепция. Структурные уровни проектной концепции. Аспекты процесса дизайн-проектирования (технологический, морфологический, функциональный, художественно-образный). Операциональные элементы и механизм дизайн-процесса. Практика</p>		4		4	17,7	<p>Подготовка к практическим занятиям, датаскаутинг, изучение теоретического материала лекций. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение практических работ</p>	<p>Текущий контроль успеваемости. Устный опрос. Работа с электронной сетевой канбандоской. Подготовка презентации-исследования по эволюции формы промышленных изделий.</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3</p>
--	--	---	--	---	------	---	--	--

<p>1.3 Методика проектирования промышленных изделий. Проектирование и моделирование в промышленном дизайне.</p>	4	4	4	10	<p>Подготовка к практическим занятиям, датаскаутинг, изучение теоретического материала лекций. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение практических работ</p>	<p>Текущий контроль успеваемости. Устный опрос. Работа с электронной сетевой канбандоской. Проектная работа (дизайн промышленного изделия).</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3</p>
<p>1.4 Краткий исторический обзор развития профессии дизайнера и методик проектирования. Предпосылки возникновения современных представлений о профессиональной проектной деятельности. Промышленная революция. Качественные изменения в проектной практике в начале XX века. XX век как переломный этап в становлении профессии. Дизайн в контексте смены научных, культурных и проектных парадигм. Исторический очерк деятельности по проектированию предметной, пространственной и информационной среды до выделения дизайна в качестве отдельной профессии. Первые дизайнерские школы и проектная практика в России и за рубежом. Основные теоретические концепции дизайна. Подходы к определению дизайна. Определение ICSID. Определение ВНИИТЭ. Дизайн как «пограничное» явление в контексте парадигмы деятельности. Практика. Методологическое знание как научный способ представления и оперирования действительностью.</p>	2	2	2	10	<p>Подготовка к практическим занятиям, датаскаутинг, изучение теоретического материала лекций. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение практических проектных работ</p>	<p>Текущий контроль успеваемости. Устный опрос. Работа с электронной сетевой канбандоской. Проектная работа (дизайн промышленного изделия).</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3</p>

<p>1.5 Дизайн-проектирование в XXI веке. Design thinking («Проектное мышление») – как методология проектирования.</p> <p>Содержание темы: Лекция. Этапы «Проектного мышления». Постановка проблемы. Выявление сторон и связей в проблеме и формулирование ее содержания. Определение проектных целей и состава задач. Художественное моделирование потенциального потребителя. Формирование «образа целей» и способов их достижения. Вычленение предмета проектирования. Смысловой, ролевой и функциональный, художественный контекст. Функциональный анализ. Типологический анализ. Морфологический анализ. Постановка проектной задачи (составление технического задания). Уровень проектной реализации дизайн-концепции. Поиск вариантов компоновочного и пластического решения объекта, основных формообразующих элементов. Практика. Выбор и обоснование методов и приемов концептуализации дизайн-проекта .</p>					<p>Подготовка к практическим занятиям, датаскаутинг, изучение теоретического материала лекций.</p> <p>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы</p> <p>Работа с электронными библиотеками</p> <p>Выполнение практических проектных работ</p>	<p>Текущий контроль успеваемости. Устный опрос. Работа с электронной сетевой канбан-доской. Проектная работа (дизайн промышленного изделия).</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3</p>
Итого по разделу	18		18	69,1			
Итого за семестр	18		18	69,1		экзамен	
Итого по дисциплине	18		18	69,1		экзамен	

5 Образовательные технологии

Все практические занятия предусматривают использование метода проектов, проблемное обучение и, проводятся в интерактивной форме с помощью мультимедийного оборудования. Для проведения занятий используется – проблемная лекция, ситуационный анализ. Для проведения практических занятий - метод проектов, выполнение творческих заданий. Это предусмотрено традиционной и модульно-компетентностной технологиями.

В рамках интерактивного обучения применяются IT-методы (использование сетевых мультимедийных учебников разработчиков программного обеспечения, электронных образовательных ресурсов по данной дисциплине, в том числе и ЭОР кафедры); совместная работа в малых группах (2-3 студента) – прохождение всех этапов и методов получения проекта; индивидуальное обучение при выполнении предпроектного анализа.

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 (модуля)

а) Основная литература:

1. Дагданова, Ц. Б. Современный дизайн: история, теория и практика : учебное пособие / Ц. Б. Дагданова, М. Б. Дагданова. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325178> (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Дагданова, Ц. Б. Современный дизайн: история, теория и практика : учебное пособие / Ц. Б. Дагданова, М. Б. Дагданова. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325178> (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 2.).

2. Методология дизайн-проектирования : учебно-методическое пособие / составители И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. — Сочи : СГУ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147674> (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (Методология дизайн-проектирования : учебно-методическое пособие / составители И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. — Сочи : СГУ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147674> (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 116.).

б) Дополнительная литература:

1. Решетникова, Е. С. Создание проектно-конструкторской документации : учебное пособие. Ч. 1. Эскизирование деталей машин / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3722.pdf&show=dcatalogues/1/1527711/3722.pdf&view=true> - Загл. с экрана.

2. Усатая Т.В., Проектирование: основные категории и термины [Электронный ресурс]: учебное пособие. - / Усатая Т.В., Дерябина Л.В., Усатый Д.Ю., Дерябин А.А. - Электронные данные. - М.: ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР», 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

3. Усатая Т.В. Трехмерное компьютерное моделирование в дизайне и проектировании [Текст] / Т.В. Усатая, Л.В. Дерябина, О.А. Кочукова // Архитектура. Строительство. Образование. - 2016. – №1(7). – С. 61 - 68.

4. Усатая Т.В. Трехмерное компьютерное моделирование в проектно-технологической деятельности Автоматизированные технологии и производства [Текст] / Т.В. Усатая, Д.Ю. Усатый, Е.А. Свистунова // Научно-производственный журнал. – Магнитогорск, 2015. - № 4 (10). - С. 28-31.

5. Проектирование: сущность, структура, функции : монография / Т. В. Усатая, Д. Ю. Усатый, Л. В. Дерябина и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=55.pdf&show=dcatalogues/1/1136753/55.pdf&view=true> - Загл. с экрана.

в) Методические указания:

1. Дерябина Л.В. Основы геометрического моделирования при проектировании художественных изделий [Текст] / Дерябина Л.В., Корчунов А.Г., Усатая Т.В., Усатый Д.Ю.: практикум. - Электронное издание. - М.: ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР», 2019. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Пожидаев Ю. А. Компьютерное моделирование и создание проектно-конструкторской документации в машиностроении средствами САПР. Инженерная и компьютерная графика в Autodesk Inventor, AutoCAD [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. 1 / Ю. А. Пожидаев, Е. А. Свистунова, О. М. Веремей; МГТУ. - Магнито-горск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2525.pdf&show=dcatalogues/1/1130327/2525.pdf&view=true>. - Загл. с экрана.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
GIMP	свободно распространяемое	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
АСКОН Компас v21-22	Д-1082-22 от 01.12.2022	бессрочно
MS Windows 10 Pro	К-79-21 от 22.11.2021	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	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:

Аудитория для лекционных занятий - ауд. 297, 287,110: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий - 293, 295, 297, 372, групповых и индивидуальных консультаций - 293, 295, 297, 372, текущего контроля и промежуточной аттестации - 293, 295, 297, 372:

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, КОМПАС 3D V21,22, Autocad, 3dSMax (ауд.279) выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - 293, 295, 297, 372:

Наличие аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Доска, мультимедийный проектор, экран

Наличие помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2114, 2103:

Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа включает:

- сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой по нескольким источникам;
- работа с электронными библиотечными ресурсами;
- поиск библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);
- поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;
- поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге, интернет – источниках;
- проведение патентного поиска аналогов и прототипов оборудования и выбор конструкции нового оборудования;
- выполнение расчета и силовых, прочностных и энергетических параметров металлургических машин и оборудования;
- разработка и оформление конструкторской документации на проект согласно соответствующим стандартам;
- оформление отчета.

Задание на выполнение проекта предусматривает комплексное решение взаимосвязанных задач расчетного, конструкторского, технологического, экономического и социального характера. В задании указываются:

- Формулировка темы проекта.
- Исходные данные для проектирования. В качестве исходных данных могут быть заданы основные параметры технической характеристики машины или механизма, условия эксплуатации, особые требования, например, по автоматизации, охране труда, экологии и др.
- Перечень вопросов, подлежащих разработке. Например, выбор кинематической схемы механизма, выбор материалов деталей, расчет производительности, мощности привода, расчет основных размеров проектируемых узлов и деталей, выбор допусков и посадок, выполнение необходимых и проверочных расчетов (на прочность, жесткость и т.п.), расчет экономического эффекта от применения новых материалов, усовершенствования конструкции, внедрения нового оборудования и т.п., специальные вопросы: охрана труда, техника безопасности, защита окружающей среды.
- Перечень и наименование графических документов.
- План выполнения проекта.

Самостоятельная работа по дисциплине также обеспечивается организацией и проведением проектных интенсивов или практических занятий и предполагает как командную самостоятельную проектную деятельность, так и индивидуальную проектную работу.

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекционных и практических занятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, самостоятельное изучение некоторых разделов курса.

В процессе обучения применяются следующие образовательные технологии: 1. Сопровождение лекций и практических показом визуального материала при помощи мультимедийного оборудования и диапроектора. 2. Практические занятия проводятся по проблемным аспектам проектирования в форме выполнения заданий индивидуально и проектными командами и последующих совместных обсуждений, где студенты, оценивая и сравнивая работы друг друга, с заданных преподавателем методологических позиций,

овладевают методами и приемами концептуализации дизайн-проекта. Преподаватель оценивает работу каждого студента, исходя из его уровня самостоятельной подготовленности, а также активности, гибкости его работы на практических занятиях и выставляет соответствующие баллы. Для успешного решения заданий на практических занятиях для магистрантов предполагается предварительная самостоятельная подготовка: поиск информации в материалах лекционных занятий, презентационных материалах, в электронных базах данных и в различных электронных ресурсах. На практических занятиях студент решает кейс-задачу. Кроме того, в качестве самостоятельной внеаудиторной работы, синтезирующей освоенные практически отдельные аспекты структурного отношения к проектированию в целом магистрант выполняет эссе. Общий итог изучения материала и выполнения кейс-задачи формируется студентом в портфолио.

Словарь основных терминов

Адаптация среды – приспособление средового объекта к особенностям определенного вида, деятельности, образа жизни или индивидуальным запросам потребителя

Аксиоматический метод (от греч. *axioma* — принятое положение) — способ построения научной теории, в качестве ее основы априорно принимающий положения, из которых все остальные утверждения теории выводятся логическим путем. Полная аксиоматизация теорий невозможна (К. Гёдель, 1931).

Алгоритм — конечный набор правил, позволяющих решать конкретную задачу из данного класса однотипных задач. Аналитические и синтетические суждения — разделение суждений (утверждений, предложений) в зависимости от способа установления их истинности. Истинность аналитических суждений выявляется путем чисто логического анализа, синтетических — обращением к внешней информации, знанию о действительности.

Архитектоника (греч. *architektonike* — строительное искусство) — художественное выражение закономерностей строения, структуры. Термин, используемый М.М. Бахтиным: архитектоника мира художественного видения упорядочивает пространственные, временные и смысловые формы. Бионика — наука, изучающая особенности строения и жизнедеятельности организмов для создания новых механизмов, приборов, систем. Вербализованный (от лат. *verbum* — слово) — выраженный в слове.

«Вещь в себе» — философское понятие И. Канта, означающее «вне нас находящиеся предметы наших чувств, но о том, каковы они сами по себе, мы ничего не знаем, а знаем только их явления, т. е. представления, которые они в нас производят, воздействуя на наши чувства» (Соч.: В 5 т. Ч. 1. М., 1965. С. 105).

Визуальный (от лат. *visus* — зрение, вид, зрелище) — зрительный.

Визуальная культура – представление о принципах художественного восприятия видимой нам действительности, основанное на преобразовании случайных ощущений в объективные эмоционально-эстетические признаки взаимодействия «прекрасного» и «безобразного».

Генерализация — обобщение. Гештальт (нем. *Gestalt* — форма, образ, облик) — главное понятие гештальтпсихологии — науки о человеческой психике, основанной на принципе целостности (целостного образа) при анализе психических явлений.

Гипотетико-дедуктивный метод — способ научного исследования, заключающийся в выдвижении и проверке гипотезы путем дедуктивного вывода из нее эмпирически проверяемых следствий.

Деконструкция — философское понятие, имеющее отношение к структурам, процедура расслоения, разборки, разложения лингвистических, логоцентрических, исторических, этимологических и других структур различных высказываний и текстов. Цель — выявление понятий и элементов теорий, «инаковости другого», существующих в скрытом виде.

Детерминированный (лат. *determino* — определяю) — определяемый.

Детерминизм — общее учение о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений и

процессов реальности.

Диверсификация — изменение, разнообразие.

Дизайн – (англ.) проектная деятельность по разработке промышленных изделий с высокими потребительскими и эстетическими качествами. В русском языке термин употребляется как вид проектной деятельности и как ее образно-эстетический результат.

Дизайн-концепция – принципиальная организационная идея будущего проекта, содержащая его реально представимые формы: пространственные, процессуальные, инженернотехнические.

Дизайн-проектирование – искусство проектирования предметно-пространственных комплексов, имеющее целью оптимизацию процессов жизнедеятельности и повышение их эстетического уровня.

Идиографический (от греч. *idios* — особенный, своеобразный) — способ познания, целью которого является изображение объекта в его индивидуальности и неповторимости, как единого уникального целого.

Инверсия – буквально: перевертывание смысла. В проектировании используется как способ преодоления шаблонов и стереотипов существующей практики в поисках нетривиальной дизайнконцепции объекта.

Когнитивный (лат. *cognitio* — знание) — познаваемый, соответствующий познанию. Конструктивизм — 1) в современной философии тесно связанная с теорией самоорганизации концепция познания, утверждающая, что любое знание конструируется познающим субъектом, неотделимо от него; 2) в математике и логике направление, в рамках которого осуществляется исследование конструктивных объектов и процессов, описываемых алгоритмами (системой правил); 3) название одного из направлений в авангардном искусстве, архитектуре.

Контент-анализ — метод социологии, заключающийся в подсчете количества повторяющихся, специально выбранных слов, характеризующих тексты статей периодической печати, книг и речей. Определяет направление и интенсивность обсуждения сообществом тех или иных проблем.

Конформизм (от лат. *conformis* — подобный, сообразный) — приспособленчество, принятие без возражений господствующего порядка, существующих мнений, отсутствие собственной позиции.

Концепт (лат. *conceptus* — собрание, восприятие; *concipere* — зачинать) — идея, общее представление, «сгусток культуры в сознании человека» (Ю.С. Степанов), формируется речью, сохраняет индивидуальные особенности; концепты не только мыслятся, но и переживаются.

Логос (лат. *logos*) — слово, учение.

Масштабность – одна из художественных категорий визуального проектного искусства, определяющая соотношение размеров объекта и его частей, членений и деталей с размерами человека и окружающей среды.

Научное сообщество — совокупность ученых-профессионалов, объединенных вокруг единой парадигмы, научной школы, направления.

Нуль-гипотеза — термин, обозначающий начало исследования, отрицающего специальную гипотезу или теорию в качестве обязательной предпосылки.

Образ среды – эмоционально-чувственное представление о назначении, смысле, качестве, оригинальности предметно-пространственного объекта, категория оценки результатов дизайн-проектирования.

Постмодернизм (от лат. *post* — после, *modernus* — современный) — обозначение глобальных изменений в социокультурной реальности: признание многомерного образа реальности, неустранимости плюрализма описаний и точек зрения, преодоление тотального господства одной доктрины, направления в искусстве, единственной системы ценностей и критериев.

Постструктурализм — подход в социально-гуманитарном и философском познании, рассматривающий тексты как модели реальности, а науку как «рассказ» о ней или форму

деятельности, порождающей тексты.

Рефлексия — анализ и осмысление оснований культуры и ее произведений, а также содержания знаний, чувств и жизнедеятельности человека. Ведущий метод философии. Одна из форм — саморефлексия, направлена на осмысление своих собственных действий.

Семантический, семантика (от греч. *semanticos* — обозначающий) — разделы языкознания и логики, в которых исследуются проблемы значения, смысла, интерпретации знаков и знаковых выражений.

Структурализм, постструктурализм — общие названия для ряда направлений в гуманитарном познании XX века, прежде всего в структурной лингвистике, литературоведении, этнографии, истории науки и других, связанных с выявлением структур, способных сохранять устойчивость при различных изменениях и преобразованиях. Представители Ж. Деррида, Ж.-Ф. Лиотар, Ж. Делез, М. Фуко, Р. Барт К. Леви-Строс и др.

Театрализация среды — усиление «игрового» начала в приемах дизайн-проектирования объекта; внесение в его визуальные характеристики черт яркости, динамичности, зрелищности; предельное эмоциональное насыщение действующих в среде состояний.

Тектоника — художественное выражение закономерностей конструктивной системы сооружения или произведения скульптуры. В средовом проектировании трактуется шире — как построение (структура), выражение сил, связывающих художественное произведение.

Экспликация (лат. *explicatio* — объяснение, уточнение значения слова) — замещение представления обыденного сознания точным научным понятием.

Эмоциональное напряжение — интуитивное впечатление о потенциальной мощности скрытых в облике форм среды сил их взаимного притяжения и отталкивания

Примеры практических заданий:

- 1.1. Практические задания по теме «Генезис дизайна» Задание 1.1.1. Когда зародился дизайн? Определите и обоснуйте свою точку зрения. • дизайн был всегда, с момента появления человека; • дизайн связан с научно-технической революцией конца XVIII в.; • дизайн связан с развитием синтеза в предметной среде, обусловленным новым этапом отношений «человек – предмет».
- 1.2. Задание 1.2.2. Представьте цепочку исторических прототипов, предшествующих современному изделию и выполнявших сходную функцию⁵⁰. В качестве примера можно привести «цепочку» прототипов (по В. Папанеку): Задача – иметь немятую, гладкую одежду. Способ сегодня – наличие утюга. Начало исторической «цепочки» – нагретые камни, «скалки», чугунные утюги. Итог – полное исчезновение звена «утюг» в результате массового введения немнущихся тканей.
- 1.3. Задание 1.3.1. Выберите из списка характеристики, которые, с вашей точки зрения, обязательно должны входить в определение дизайна: мышление; деятельность; проектирование; проектный; художественный; эстетический; предметный; функциональный; культура; общество; промышленность; город; форма; технология.
- 1.4. Задание 1.3.5. Проанализируйте связь дизайна и конструкции трактора. Ответ оформите в рабочей тетради.



1.5. Выполнение этого задания предполагается в аудитории на практическом занятии. Студентам необходимо разбиться на пары. Составить бриф (анкету) на изготовление изделия. Анкета должна содержать не менее 10 вопросов, включая вопросы по функциям изделия, эстетике (стиль, размер, цвет), социальному портрету заказчика, материалам, стоимости, количеству изделий и др.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		
УК-1.1:	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>Вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дизайн как художественная деятельность. 2. Эстетическое и художественное в дизайне. 3. Техника как эстетическая значимость. Форма как эстетическая ценность. 4. Художественные возможности дизайна. 5. Дизайн как техническая деятельность. Понятие технического в дизайне. 6. Дизайн как экономическая деятельность. 7. Дизайн как художественно-проектная деятельность. 8. Проектные средства и методы проектирования в дизайне. 9. Разработка дизайн-концепций. 10. Проектные факторы. 11. Деятельностный системный подход в профессиональном творчестве дизайнера. 12. Функции дизайна. 13. Сущность и специфика дизайн-деятельности. 14. Основные элементы системы дизайн-деятельности: субъекты, объект, предмет, условия, средства, процесс, основные типы связей внутри и вне системы дизайн-деятельности. Практика. 15. Теоретическое осмысление дизайн-деятельности. 16. Предпосылки возникновения современных представлений о профессиональной проектной деятельности. 17. Промышленная революция. 18. Качественные изменения в проектной практике в начале XX века. XX век как переломный этап в становлении профессии. 19. Дизайн в контексте смены научных, культурных и проектных парадигм. 20. Исторический очерк деятельности по проектированию предметной, пространственной и информационной среды до выделения дизайна в качестве отдельной профессии. 21. Первые дизайнерские школы и проектная практика в России и за рубежом. 22. Основные теоретические концепции дизайна.

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		23. Подходы к определению дизайна. 24. Определение ICSID. 25. Определение ВНИИТЭ. 26. Дизайн как «пограничное» явление в контексте парадигмы деятельности. 27. Практика. Методологическое знание как научный способ представления и оперирования действительностью.
УК-1.2:	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Выполнение практических заданий, пример заданий: 1.3. Практические задания по теме «Генезис дизайна» Задание 1.1.1. Когда зародился дизайн? Определите и обоснуйте свою точку зрения. • дизайн был всегда, с момента появления человека; • дизайн связан с научно-технической революцией конца XVIII в.; • дизайн связан с развитием синтеза в предметной среде, обусловленным новым этапом отношений «человек – предмет». 1.4. Задание 1.2.2. Представьте цепочку исторических прототипов, предшествующих современному изделию и выполнявших сходную функцию ⁵⁰ . В качестве примера можно привести «цепочку» прототипов (по В. Папанеку): Задача – иметь немятую, гладкую одежду. Способ сегодня – наличие утюга. Начало исторической «цепочки» – нагретые камни, «скалки», чугунные утюги. Итог – полное исчезновение звена «утюг» в результате массового введения немнущихся тканей.
УК-1.3:	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Выполнение эссе и практических заданий, пример: Задание 1.3.1. Выберите из списка характеристики, которые, с вашей точки зрения, обязательно должны входить в определение дизайна: мышление; деятельность; проектирование; проектный; художественный; эстетический; предметный; функциональный; культура; общество; промышленность; город; форма; технология.
ОПК-1: Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования;		
ОПК-1.1:	Формулирует цели и задачи исследования	Вопросы к экзамену: 1. Проектный образ как художественная модель. 2. Образ как единство чувственного и смыслового в объекте дизайна.

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Трехкомпонентность художественного образа (объективная реальность, субъективный мир дизайнера, жизненный опыт реципиента). 4. Качественные характеристики художественного образа дизайн-продукта. 5. Разновидности образных моделей в дизайне: образ-заимствование, образ-аналогия, образ ассоциация, образ-цитата, образ-стилизация. 6. Композиция как средство организации художественной целостности объекта дизайна. 7. Понятие функции. 8. Подходы к классификации функций. 9. Виды, типы и принципы организации функциональных систем. 10. Функциональный процесс и его структура. 11. Морфология объектов дизайна. 12. Типы морфологических структур. 13. Технологическая форма как проекция технологического процесса на материал. 14. Смыслообразование. Механизм словесных тропов как повышение информативности его образа. 15. Цель, стратегия и тактика дизайн-проектирования. Дизайн-концепция. 16. Структурные уровни проектной концепции. 17. Аспекты процесса дизайн-проектирования (технологический, морфологический, функциональный, художественно-образный). 18. Операциональные элементы и механизм дизайн-процесса. Практика. 19. Методы и приемы дизайн-проектирования. 20. Этапы «Проектного мышления». 21. Постановка проблемы. 22. Выявление сторон и связей в проблеме и формулирование ее содержания. 23. Определение проектных целей и состава задач. Художественное моделирование потенциального потребителя. 24. Формирование «образа целей» и способов их достижения. 25. Вычленение предмета проектирования. 26. Смысловой, ролевой и функциональный, художественный контекст. 27. Функциональный анализ. 28. Типологический анализ. 29. Морфологический анализ. 30. Постановка проектной задачи (составление технического задания). 31. Уровень проектной реализации дизайн-концепции.

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		32. Поиск вариантов компоновочного и пластического решения объекта, основных формообразующих элементов. Практика. 33. Выбор и обоснование методов и приемов концептуализации дизайн-проекта .
ОПК-1.2:	Выявляет приоритеты решения исследовательских задач	Выполнение практических заданий Задание 1.3.5. Проанализируйте связь дизайна и конструкции трактора. Ответ оформите в рабочей тетради. 
ОПК-1.3:	Выбирает критерии оценки исследований	Выполнение практических заданий Задание 1.6.1. Выполнение этого задания предполагается в аудитории на практическом занятии. Студентам необходимо разбиться на пары. Составить бриф (анкету) на изготовление изделия. Анкета должна содержать не менее 10 вопросов, включая вопросы по функциям изделия, эстетике (стиль, размер, цвет), социальному портрету заказчика, материалам, стоимости, количеству изделий и др.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания (реферат, презентация, проекты, кейсы для практических занятий и проведения проектных интенсивов), выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Критерии оценки для получения экзамена

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.