

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
54.04.01 Дизайн,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Современные концепции мышления в дизайне

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль): Транспортный и промышленный дизайн

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1126187
Подписал: руководитель образовательной программы
Любавин Николай Александрович
Дата: 19.12.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Основная цель освоения дисциплины “Современные концепции мышления в дизайне” – ознакомление студентов с методикой проведения дизайн-исследований и дизайн-анализа при разработке формы транспортного средства в зависимости от его назначения, функций и объемно композиционного решения в рамках утвержденной компоновки, требований и норм, а также отработке навыков проведения дизайн-исследований и дизайн анализа.

Основные задачи:

Обучить дизайн методу как основному методу создания дизайна транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Обучить при помощи дизайн-исследования и дизайн-анализа находить новые рыночные ниши;

Обучить при помощи дизайн-исследования и теории решения изобретательских задач находить новые знания и факты, практически применимые при проектировании средств транспорта;

Обучить определять критерии практической применимости новых знаний и фактов при создании дизайна транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Обучить при помощи дизайн-метода, теории решения изобретательских задач и дизайн-исследования находить новые актуальные решения при создании дизайна транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Обучить при помощи дизайн-анализа устанавливать факторы, влияющие на создании дизайна транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Ознакомить и обучить основным операциям мышления в дизайне;

Обучить синтезу полученных при анализе знаний и формированию выводов;

Обучить системному определению и формулировке характеристик проектируемого транспортного средства, промышленного объекта и автомобиля;

Обучить системному проектированию эстетических свойств транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Обучить проектировать эстетических и функциональных и потребительских свойств при создании дизайна транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Развить системное мышление при проектировании транспортных средств, промышленных объектов и автомобилей;

Развить навык последовательного и логически взаимосвязанного рассуждения при проектировании средств транспорта;

Научить последовательно и логически взаимосвязано выстраивать проектную работу

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-1 - Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода;

ОПК-3 - Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи;

ПК-3 - Способен координировать работы по выполнению дизайн-проекта промышленного изделия, транспортного средства и автомобиля;

ПК-6 - Способен проводить комплексные дизайн-исследования и осуществлять синтез данных в области морфологии, материалов, колористики и эргономики для формирования стратегических прогнозов и создания инновационных концепций интерьера и экстерьера транспортных средств;

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- методологии управления дизайн-проектами и принципы координации междисциплинарных команд

- современные методы дизайн-исследований в области морфологии, материалов, колористики и эргономики

- основные этапы истории искусства и дизайна в культурно-историческом контексте
- методологии концептуального проектирования и принципы генерации творческих идей
- принципы системного подхода в дизайне и методы критического анализа проблемных ситуаций

Уметь:

- организовать работу над дизайн-проектом на всех стадиях и координировать взаимодействие специалистов различного профиля
- проводить комплексные исследования и синтезировать данные для создания инновационных концепций транспортных средств
- анализировать произведения дизайна и применять историко-теоретические знания в проектной деятельности
- разрабатывать концептуальные проектные идеи и научно обосновывать предлагаемые дизайн-решения
- проводить критический анализ проблемных ситуаций и разрабатывать стратегии действий для сложных проектных задач

Владеть:

- навыками проектного менеджмента в области промышленного и транспортного дизайна
- методами комплексного дизайн-анализа и синтеза исследовательских данных
- методами историко-культурного анализа и критическим аппаратом для анализа произведений дизайна
- навыками концептуального проектного мышления и технологиями научного обоснования проектных решений

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 13 з.е. (468 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов
---------------------	------------------

	Всего	Семестр		
		№1	№2	№3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	96	32	32	32
В том числе:				
Занятия семинарского типа	96	32	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 372 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

Не предусмотрено учебным планом

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Дизайн-исследование как основа проектирования Рассматриваемые вопросы: Роль и место дизайн-исследований в современном проектировании транспортных средств. Связь дисциплины с другими курсами программы «Транспортный и промышленный дизайн». Применение системного подхода для критического анализа проблемных ситуаций на старте проекта.
2	Тема 2. Сущность и эволюция дизайна: от Баухауса к антропоцентризму Рассматриваемые вопросы: Влияние принципов Баухауса на методологию современного промышленного дизайна. Различие понятий «вкус», «стиль» и «мода» в контексте проектирования.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Эволюция роли дизайнера и суть современного антропоцентрического подхода.</p> <p>Применение знаний истории и теории дизайна для анализа тенденций в форме транспорта.</p>
3	<p>Тема 3. Структура универсального дизайн-метода и средства выразительности Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Основные этапы структуры универсального дизайн-метода.</p> <p>Основные средства композиции для создания целостного образа.</p> <p>Передача идеи и характера объекта через средства выразительности дизайна.</p> <p>Обеспечение методом проектирования, удовлетворяющего утилитарные и эстетические потребности.</p>
4	<p>Тема 4. Дизайн-мышление: этапы сбора информации и анализа Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Различие между дизайн-аналитикой и дизайн-исследованием.</p> <p>Применение модели научного метода в дизайн-исследованиях.</p> <p>Факторы окружающей среды для исследования перед проектированием ТС.</p> <p>Определение критериев практической применимости новых знаний.</p>
5	<p>Тема 5. Теории потребностей и мотивации в дизайне Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Влияние иерархии потребностей А. Маслоу на функции и образ продукта.</p> <p>Учет психологических мотивов покупки в дизайне.</p> <p>Определение границ между нуждой, потребностью и желанием пользователя.</p> <p>Поиск новых рыночных ниш через анализ неудовлетворенных потребностей.</p>
6	<p>Тема 6. Анализ рынка: поиск и определение рыночной ниши Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Ключевые отличия между рыночной нишей и рыночным сегментом.</p> <p>Признаки определения типа рыночной ниши.</p> <p>Эффективные методы сегментирования рынка для транспортного дизайна.</p> <p>Влияние анализа ниши на формулировку УТП продукта.</p>
7	<p>Тема 7. Потребитель и его поведение: факторы влияния Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Различия между категориями покупателей и потребителей.</p> <p>Ключевые факторы, влияющие на поведение потребителя.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Влияние жизненного цикла семьи на требования к транспортному средству.</p> <p>Использование знания о поведении потребителя для координации работы в команде.</p>
8	<p>Тема 8. Психология геометрических форм: базовые архетипы восприятия</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Эмоции и ассоциации, вызываемые простыми геометрическими формами.</p> <p>Использование архетипического восприятия для усиления коммуникации дизайна.</p> <p>Применение круга как символа гармонии в интерьере ТС.</p> <p>Связь психологии формы с историческими и культурными контекстами.</p>
9	<p>Тема 9. Динамика и статика: передача движения и устойчивости через форму</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Формальные средства создания визуального ощущения динамики.</p> <p>Формирование восприятия скорости через асимметрию и наклонные линии.</p> <p>Композиционные приемы создания образа надежности и стабильности.</p> <p>Влияние баланса динамики и статики на позиционирование автомобиля.</p>
10	<p>Тема 10. Контраст кривых и прямых: эмоциональная выразительность линии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Различие в эмоциональном восприятии кривой и прямой линии.</p> <p>Создание визуальной драматургии через сочетание типов линий.</p> <p>Влияние характера линии на тактильные ожидания от поверхности.</p> <p>Осознанный выбор типа линий при создании концепции на основе морфологии.</p>
11	<p>Тема 11. Масштаб, пропорция и ритм: инструменты гармонии и воздействия</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Использование нарушения классических пропорций для создания акцента.</p> <p>Влияние ритмического повторения элементов на восприятие автомобиля.</p> <p>Формирование впечатления о качестве через масштаб деталей относительно тела.</p> <p>Связь работы с пропорциями и ритмом с системным проектированием эстетики.</p>
12	<p>Тема 12. Симметрия, асимметрия и семантика фактур</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Обоснованность асимметричных решений в экстерьере и интерьере.</p> <p>Влияние восприятия фактур на представление о материалах и качестве.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Культурные и архетипические ассоциации определенных форм.</p> <p>Научное обоснование дизайн-решений через семантику формы и фактуры.</p>
13	<p>Тема 13. Методы анализа эмоционального воздействия формы Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Практические методики оценки эмоционального отклика на дизайн-концепт.</p> <p>Создание «шкалы эмоций» для сравнительного анализа концепций.</p> <p>Выявление скрытых ожиданий пользователя через вербальное описание эмоций.</p> <p>Интеграция результатов анализа эмоционального воздействия в ТЗ.</p>
14	<p>Тема 14. Введение в ТРИЗ: основные принципы и философия Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Цель и философия ТРИЗ применительно к дизайну.</p> <p>Использование понятия «идеальный конечный результат» для переформулировки проблемы.</p> <p>Базовые принципы ТРИЗ на этапе концептуального поиска.</p>
15	<p>Тема 15. Технические и физические противоречия в дизайне Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Выявление и формулировка ключевого противоречия в дизайнерской задаче.</p> <p>Применение приемов разрешения технических противоречий в формообразовании.</p> <p>Поиск компромисса между требованиями эргономики, безопасности и эстетики через ТРИЗ.</p> <p>Создание инновационных концепций через решение противоречий.</p>
16	<p>Тема 16. Применение инструментов ТРИЗ: матрицы, ресурсы, стандарты Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Использование матрицы противоречий для поиска решений.</p> <p>Анализ и выявление скрытых ресурсов в проекте.</p> <p>Интерпретация стандартов ТРИЗ в дизайне интерфейса или элементов кузова.</p> <p>Координация работы в команде с помощью алгоритмизированного языка ТРИЗ.</p>
17	<p>Тема 17. ТРИЗ для генерации идей и прогнозирования тенденций Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Прогнозирование трендов с помощью законов развития технических систем.</p> <p>Приемы преодоления психологической инерции на мозговом штурме.</p> <p>Использование метода «системного оператора» для рассмотрения проекта.</p> <p>Поиск актуальных решений, выходящих за рамки стереотипов.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
18	<p>Тема 18. ТРИЗ в управлении дизайн-проектами и оптимизации процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Применение принципов ТРИЗ для оптимизации процессов дизайн-студии.</p> <p>Структурирование работы над сложной проблемой с помощью АРИЗ.</p> <p>Выявление и предотвращение потенциальных проблем на ранних этапах.</p> <p>Повышение эффективности координации работ через интеграцию ТРИЗ.</p>
19	<p>Тема 19. ТРИЗ для устойчивого развития и экологического дизайна</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Решение противоречий между экологичностью и потребительскими свойствами.</p> <p>Применение принципа «выведения вредного фактора за систему».</p> <p>Поиск решений для вторичного использования материалов и модульности.</p> <p>Формирование новых требований к эстетике под влиянием экологических задач.</p>
20	<p>Тема 20. Решение междисциплинарных проблем на стыке дизайна и инженерии</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Налаживание диалога и поиск общих решений в междисциплинарной команде.</p> <p>Анализ и синтез данных из разных областей (эргономика, колористика, материаловедение).</p> <p>Преодоление терминологических барьеров с помощью языка ТРИЗ.</p> <p>Формирование стратегических прогнозов через комплексное применение методов.</p>
21	<p>Тема 21. Интеграция методов: от исследования к концепции. Итоговая презентация</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Построение логической цепочки от анализа через методы к финальной концепции.</p> <p>Научное обоснование концептуальной идеи на основе проведенного анализа.</p> <p>Демонстрация системного подхода и синтеза данных в презентации.</p> <p>Защита концепции через соответствие рыночной нише, потребностям и трендам.</p>
22	<p>Тема 22: Визуальные методы исследования: мудборды, карты эмпатии, персонажи</p> <p>Создание визуальных исследовательских инструментов (мудборд, карта эмпатии, персонаж/«persona») для заданной целевой аудитории транспортного средства с последующим выводом о дизайнерских императивах.</p>
23	<p>Тема 23. Колористика и свет в транспортном дизайне</p> <p>Разработка колористических решений (внешняя окраска + интерьер) для одного и того же ТС под разные эмоциональные установки (например, «премиум», «спортивный», «минимализм») с обоснованием выбора оттенков, контрастов и материалов.</p>
24	<p>Тема 24. Эргономика и антропометрия в проектировании интерьера ТС</p> <p>Построение базовой эргономической схемы салона транспортного средства с учётом</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	антропометрических данных целевой группы и требований безопасности (пояса, обзорность, досягаемость панели управления).
25	Тема 25. Быстрое прототипирование и макетирование концепций Изготовление физического или цифрового макета (low-fidelity или medium-fidelity) концепта ТС с акцентом на проверку пропорций, масштаба и восприятия формы в трёх измерениях.
26	Тема 26. Дизайн-семантика: язык формы и брендинг Анализ и реконструкция «дизайн-ДНК» одного из автопроизводителей (например, Audi, Tesla, Lada) и создание собственной концепции в рамках заданного брендингового кода.
27	Тема 27. Интерфейс и НМИ (Human–Machine Interface) в современном ТС Проектирование пользовательского интерфейса приборной панели или центрального дисплея с учётом принципов юзабилити, иерархии информации и эмоциональной окраски.
28	Тема 28. Дизайн для инклюзивности и универсального доступа Разработка адаптированного транспортного средства (или его элемента — вход, сиденье, интерфейс) для пользователей с ограниченными возможностями (например, пожилые, люди с нарушениями опорно-двигательного аппарата).
29	Тема 29. Прогнозирование трендов: анализ тренд-отчётов и формирование дизайн-прогноза Анализ актуальных тренд-отчётов (например, от WGSN, Car Design News, Coloro) и создание собственного тренд-буклета с визуальными и концептуальными предпосылками для дизайна ТС 2030-х.
30	Тема 30. Цифровые инструменты дизайн-исследования: eye-tracking, VR, A/B-тестирование Симуляция или анализ данных из цифровых методов (например, eye-tracking карты восприятия автомобиля) и формулировка рекомендаций по корректировке формы или компоновки.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инновационный менеджмент : учебное пособие / В. А. Балукова, М. В. Мирославская, В. И. Песля, И. А. Садчиков ; под редакцией И. А. Садчикова. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2023. — 159 с. — ISBN 978-5-00221-020-6.	https://e.lanbook.com/book/493058

2	Одношовина, Ю. В. Проектирование. Дизайн-мышление как способ решения задач : учебное пособие / Ю. В. Одношовина. — Челябинск : МИДИС, 2019. — 53 с. — ISBN 978-5-91394-095-7.	https://e.lanbook.com/book/300731
---	---	---

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс» (<https://www.consultant.ru/>), «Гарант» (<https://www.garant.ru/>).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Яндекс браузер (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций). Набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт., проекторная доска, маркерная доска – 1 шт, Посадочные места на 25 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ).

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1 семестре.

Зачет во 2, 3 семестрах.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

руководитель образовательной
программы

С.П. Хельмянов

Согласовано:

Директор

Д.В. Паринов

Руководитель образовательной
программы

Н.А. Любавин

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов