Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 17.09.2025 12:31:45
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1a8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Передовая инженерная школа электротранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ /П.Итурралде/
«27» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Дизайн и стилистика транспортных средств

Направление подготовки
54.04.01. Дизайн

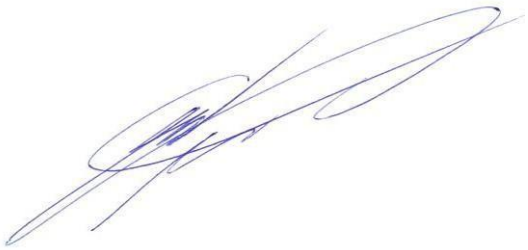
Профиль
Инженерный дизайн и стилистика транспортных средств

Квалификация
магистр

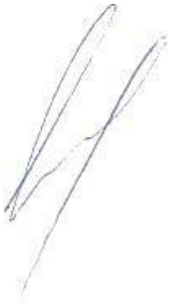
Формы обучения
очная

Москва, 2025 г.

Разработчик(и):

Преподаватель,
без учёной степени  /А.С.Сайковский/

Согласовано:
Отдел организации
и управления учебным
процессом  /Д.Т.Хамдамова/

Руководитель
образовательной программы
руководитель СКБ  /С.Ю.Алышев/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 5
3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2. Тематический план изучения дисциплины 5
3.3. Содержание дисциплины 6
3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 10
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1. Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2. Основная литература 10
4.3. Дополнительная литература 10
4.4. Электронные образовательные ресурсы 11
4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 11
4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 11
5. Материально-техническое обеспечение 12
6. Методические рекомендации 12
6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 12
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 14
7. Фонд оценочных средств 15
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 15
7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 15
7.3. Оценочные средства 16

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Основная цель создание эстетически привлекательных, функциональных и безопасных транспортных средств, которые соответствуют потребностям пользователей и требованиям современной экономики, экологии и технологий

Основные задачи:

- эстетика и визуальная идентичность;
- функциональность;
- безопасность. Внедрение решений, обеспечивающих высокие стандарты безопасности для водителей и пассажиров;
- разработка транспортных средств с низким уровнем выбросов и высокой топливной эффективностью;
- учет потребностей различных групп пользователей, включая людей с ограниченными возможностями.

Обучение по дисциплине «Дизайн и стилистика транспортных средств» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
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	ИОПК - 3.1 Разрабатывает концептуальную проектную идею ИОПК - 3.2 Синтезировать набор возможных решений и научно обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека ИОПК - 3.3 Выдвигает и реализовывает креативные идеи

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

«Дизайн и стилистика транспортных средств» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- эскизирование;
- трехмерное компьютерное проектирование транспортных средств.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

3.1 Виды учебной работыи трудоемкость
(по формам обучения)

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Коли чество часов	Семестры
			1
1	**Аудиторные занятия**	32	32
	В том числе:		
1.1	Лекции		
1.2	Семинарские/практические занятия		32
1.3	Лабораторные занятия		
2	**Самостоятельная работа**	40	40
3	**Промежуточная аттестация**		
	Экзамен		
	Итого	**72**	

3.2 Тематический план изучения дисциплины
(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
	Раздел 1 Введение в дисциплину						
1.1	**Тема 1** Краткая история дизайна.	12	-	4	-	-	8
1.2	**Тема 2** Основы композиции. Средства гармонизации. Пластика. Тектоника.	12	-	4	-	-	8
2	**Раздел 2 Анализ бренда**						
2.1	**Тема 1** Современный подход к дизайну автомобилей. Особенности.	12	-	4	-	-	8
2.2	**Тема 2.** Дизайн-анализ	12	-	4	-	-	8
3	**Раздел 3 Практическое занятие**						
3.1	**Тема 1.** Эскизный проект «Возрождение легенды».	6	-	4	-	-	2

4	**Раздел 4 Разработка дизайна/рейсталинга**						
4.1	**Тема 1.** Дизайн/рестайлинг нового поколения автомобиля. Составление стилевого планшета. Создание демо-эскизов.	6	-	4	-	-	2
5	**Раздел 5 Итоговые эскизы**						
5.1	**Тема 1.** Подготовка финальных эскизов.	6	-	4	-	-	2
	Раздел 6. Просмотр работ	6	-	4	-	-	2
Итого		**72**	**-**	**32**	**-**	**-**	**40**

3.3 Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в дисциплину

1.1 Ознакомление с пособием "А.П. Петров. Основы эргономики и дизайна в омобилестроении"

1.2 Анализ стилевых решений модели автомобильного бренда на выбор. делить основную идею дизайна (показать на примере Ниссана. Оформить в е презентации

1.3. Редизайн с исправлением недостатков. Провести эскизный поиск.

1.4. Основы композиции. Пластика. Тектоника.

1.5. Применение знаний о композиции на практике, примеры. Пропорции. стика и композиция. Тектоника.

Раздел 2 Анализ стиля бренда

2.1 Аналитика на базе развития одной модели на протяжении нескольких олений.

2.2 Дизайн-проект, следующий модели с учетом стратегии развития бренда, ребительского анализа.

Раздел 3 Практические занятия

3.1 Глубокий анализ стиля бренда: композиция и пластические решения

.2 Анализ бренда, выбор потребительского сегмента,

аправление развития бренда, стратегия развития стиля

аздел 4 Разработка дизайна/рейсталинга

.1 Дизайн/рестайлинг нового поколения автомобиля

4.1.1 Составление стилевого планшета

4.1.2 Демо-скетчи

аздел 5 Итоговые эскизы

.1. Подготовка финальных эскизов

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

Тематика семинарских занятий по дизайну и стилистике транспортных средств может быть разнообразной и охватывать различные аспекты, включая как теоретические, так и практические вопросы. Вот несколько предложений для тем семинаров:

1. **История дизайна транспортных средств**:
   - Эволюция автомобильного дизайна с начала XX века до современности.
   - Влияние исторических событий на стилистику транспортных средств.
2. **Основы эргономики в дизайне транспортных средств**:
   - Как эргономика влияет на комфорт и безопасность водителя и пассажиров.
   - Примеры успешных и неудачных эргономических решений.
3. **Экологический дизайн и устойчивое развитие**:
   - Влияние экологии на современный дизайн автомобилей.
   - Использование экологически чистых материалов и технологий.
4. **Тренды в дизайне и стилистике транспортных средств**:
   - Анализ современных трендов: электромобили, автономные транспортные средства и их дизайн.
   - Будущее дизайна: как технологии меняют подход к стилистике.
5. **Кросс-культурные аспекты в дизайне транспортных средств**:
   - Как культурные различия влияют на восприятие и создание дизайна автомобилей в разных странах.
   - Примеры успешного интернационального дизайна.

6. **Влияние технологий на дизайн**:
    - Роль CAD и 3D-моделирования в процессе разработки транспортных средств.
    - Использование виртуальной и дополненной реальности в дизайне.
7. **Дизайн интерьеров транспортных средств**:
    - Как стилистика интерьеров влияет на восприятие бренда.
    - Примеры инновационных решений в дизайне интерьеров.
8. **Брендинг и идентичность в дизайне транспортных средств**:
    - Как дизайн автомобиля влияет на формирование имиджа бренда.
    - Анализ успешных брендов и их дизайнерских решений.
9. **Психология восприятия дизайна**:
    - Как цвет, форма и материалы влияют на восприятие транспортных средств.
    - Психологические аспекты, связанные с выбором автомобилей потребителями.
    - Разработка собственных концепций транспортных средств.
    - Презентация и защита проектов.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено в рамках учебного плана

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

ГОСТ Р 57295-2016 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СИСТЕМЫ ДИЗАЙН-МЕНЕДЖМЕНТА

4.2 Основная литература

1. «Дизайн. Точка над й», А. Мещанинов http://xn--90ax2c.xn--p1ai/catalog/000199_000009_004088989/

2. Ожиданий потребителей и анализ ситуации на рынке http://www.knigafund.ru/books/193883

3. И.С. Степанов, А.Н.Евграфов, А.Л.Карунин, В.В.Ломакин, В.М.Шарипов
«Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов» АКАДЕМА 2005г. http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog

4.3 Дополнительная литература

1. Средства автотранспортные специализированные. http://xn--90ax2c.xn--p1ai/catalog/000199_000009_0087

2. «Дизайн как он есть», Глазычев В.Л. http://xn--90ax2c.xn--p1ai/catalog/000199_000009_002966692/

3. Манухина С.Ю. «Инженерная психология и эргономика» http://www.knigafund.ru/books/185356/read#page1

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. «Sketching The Basics»
2. «Design Sketching»
3. «Sketching: Drawing Techniques for Product Designers»
4. «The Industrial Designer’s Guide to Sketching»
5. «Basic Sketching Techniques for the Industrial Designer»

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не предусмотрено в рамках данной дисциплины

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)
2. СДО Московского Политеха

5. Материально-техническое обеспечение

Для полноценного прохождения и освоения данной дисциплины в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения группового или индивидуального задания по лабораторным занятиям оборудование и материалы.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Лекционная аудитория и для практических работ установочной конференции по практике, защиты отчета по практике Н310	оснащенные презентационной техникой (интерактивная доска, 15 компьютеров). Электронный курс лекций. Наглядные пособия на презентационных планшетах (переносные).	- Microsoft Windows 10 -Microsoft Office Professional Plus - Corel Draw Graphics Suite - Autodesk alias learning edition - Unreal engine 5 - Corel Draw Graphics Suite - Adobe Illustrator - Adobe Photoshop - Autodesk 3D Studio Max - Corona Renderer
Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий Аудитории Н310	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.	- Microsoft Windows 10 -Microsoft Office Professional Plus - Corel Draw Graphics Suite - Autodesk alias learning edition - Unreal engine 5 - Corel Draw Graphics Suite - Adobe Illustrator - Adobe Photoshop - Autodesk 3D Studio Max - Corona Renderer
Лаборатория «Макетирования и прототипирования» Н1б	Мебель: специализированные столы для макетов Специализированные печи для нагрева пластилина	Не используется

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Основным требованием к преподаванию дисциплины является творческий проблемно-диалоговый подход, позволяющий повысить интерес студентов к содержанию учебного материала.

Основная форма изучения и закрепления знаний по этой дисциплине – лекции и семинарские занятия. Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников,

сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Основу учебных занятий по дисциплине составляют лабораторные занятия. На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов представляет собой важнейшее звено учебного процесса, без правильной организации которого обучающийся не может быть высококвалифицированным выпускником. Самостоятельная работа является одним из
видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов устройства транспортных средств, рассматриваемых в процессе изучения дисциплины. Самостоятельная работа студентов направлена на изучение теоретического материала, подготовку к лекционным, лабораторным, семинарским (практическим) занятиям; выполнение контрольных заданий.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Задачами самостоятельной работы студента являются:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к дифференцированному зачету и экзамену.

Студент должен помнить, что начинать самостоятельные занятия следует с первого семестра и проводить их регулярно. Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что в итоге положительно сказывается на усвоении материала.

Студент должен помнить, что в процессе обучения важнейшую роль играет самостоятельная работа с технической литературой. Научиться работать с технической литературой - важнейшая задача студента. Без этого навыка будет

чрезвычайно трудно изучать программный материал, и много времени будет потрачено нерационально.

Работа с технической литературой складывается из умения подобрать необходимые книги, разобраться в них, законспектировать, выбрать главное усвоить и применить на практике.Фонд оценочных средств

7. Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- выполнение этапов работы над проектом;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к семинарским занятиям материалов проекта, презентаций, их защита и обсуждение с получением обратной связи.

Работа над проектом представляет собой освоение на практике методов дизайн- проектирования, в которой студент демонстрирует знания и навыки, полученные во время семинарских и практических занятий.

7.1 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на другие конструкции.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на другие конструкции.

7.2

7.3 Оценочные средства

Дизайн/рестайлинг (на выбор) нового поколения модели известного автомобильного бренда (на выбор).

Критерии оценивания:

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 идеи	"Отлично"	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
	(новаторство, характер, идея, композиционная целостность, пропорции и стенс	характер, идея, композиционная целостность, пропорции и стенс	характер, композиционная целостность, пропорции и стенс	Отсутствие итоговой работы