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:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1f

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
История и методология дизайн-проектирования

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.В.Павлов /

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 5
3. Структура и содержание дисциплины 6
3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 6
3.2. Тематический план изучения дисциплины 6
3.3. Содержание дисциплины 7
3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
4.1. Нормативные документы и ГОСТы 8
4.2. Основная литература 9
4.3. Дополнительная литература 9
4.4. Электронные образовательные ресурсы 9
4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 10
6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7. Фонд оценочных средств 12
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 12
7.3. Оценочные средства 13

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Основная цель изучения дисциплины состоит в ознакомлении студентов с основными истоками дизайна, причинами его возникновения, основными этапами развития, стилевыми направлениями промышленного и графического дизайна как исторически сложившимся многофункциональным социокультурным явлением, основывающимся на системном проектном мышлении. Формирование целостного представления о месте дизайна в постиндустриальном мире, его взаимосвязях с другими областями творческой деятельности современного человека. Создание представления о тенденциях в современном дизайне, его национальных моделях, концепциях и направлениях, их отличительных особенностях, изучение принципов формирования классических теорий и концепций в промышленном дизайне для использования их в практической дизайнерской деятельности.

Основные задачи:

- на конкретном историческом и современном визуальном материале рассмотреть этапы эволюции дизайн-инженерного искусства, развитие представлений о его значении в различных сферах жизнедеятельности современного человека;

- рассмотреть основные направления инженерно-дизайнерской деятельности;

- рассмотреть взаимосвязь инженерного дизайна с развитием науки, техническими изобретениями, экономическими и социокультурными факторами;

- рассмотреть дизайнерскую деятельность как искусство компромисса, как метод согласования и приведения к единству и гармонии противоречащих друг другу факторов.

Обучение по дисциплине «История и теория инженерного дизайна» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического

	развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом общих и специфических черт различных культур и религий, особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других наций и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.
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	ИОПК-1.1. Знать закономерности становления и развития дизайна; ИОПК-1.2. Знать базовый терминологический и изобразительный ряд; ИОПК-1.3.Знать исторические парадигмы эволюции дизайна; ИОПК-1.4. Знать основные общенаучные и исследовательские подходы в процессе дизайн-проектирования; ИОПК-1.5. Уметь свободно ориентироваться в стилевых направлениях дизайна и их взаимосвязи с другими областями художественной культуры; ИОПК-1.6. Уметь творчески и эффективно использовать полученные знания в своей работе; ИОПК-1.7. Владеть основными общенаучными и исследовательскими подходами в процессе дизайн-проектирования; ИОПК-1.8. Владеть историческим анализом технических и художественных особенностей однотипных изделий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «История и теория инженерного дизайна» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин. Для ее изучения необходимо обладание начальными общекультурными компетенциями, позволяющие осознание и изучение исторического материала и проведение анализа.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость
(по формам обучения)

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			1
1	**Аудиторные занятия**	**32**	32
	В том числе:		
1.1	Лекции		32
1.2	Семинарские/практические занятия		
1.3	Лабораторные занятия		
2	**Самостоятельная работа**	**76**	76
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет		
	Итого	**108**	

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	
1	**Раздел 1. Общая история и теория инженерного дизайна**						
1.1	Тема 1. Что такое «дизайн»? Виды дизайна. Особенность дизайнерской деятельности. Истоки дизайна. Начало машинного производства	14	4	-	-	-	10
1.2	Тема 2. Архитектура как питательная среда дизайна (функция, форма, содержание). Архитектурные стили и их влияние на материальную культуру.	14	4	-	-	-	10

1.3	Тема 3. Промышленная революция. Джозеф Пакстон. Братья Тонет. Формирование нового общественного стиля.	14	4	-	-	-	10
1.4	Тема 4. Научно-технический прогресс конца XIX – начала XX веков. Развитие коммуникаций и транспортных средств.	14	4	-	-	-	10
1.5	Тема 5. Творчество Питера Беренса. Системный дизайн. Баухаус и фукционализм. Пионеры отечественного дизайна. ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН.	14	4	-	-	-	10
	Раздел 2 «Виды дизайна европейских стран»						
2.1	Тема 1. Конструктивизм и авангардизм в изобразительном искусстве, дизайне и архитектуре.	14	4	-	-	-	10
2.2	Тема 2. Европейский дизайн в 1920-1945 годы Дизайн в США. Органическая архитектура. Ф.Л. Райт. Дизайн после Второй мировой войны. Особенности развития дизайна в США. Творчество Р.Лоуи, Г. Дрейфуса, Ч. Имс и др.	14	4	-	-	-	10
2.3	Тема 3. Европейский дизайн 1950-1990 годов. Дитер Рамс и «Браунстиль». Итальянский дизайн. Дизайн-ателье в автомобильной промышленности.	10	4	-	-	-	6
2.4	Контрольная работа/Доклад	-	-	-	-	-	-
Итого		**108**	**32**		**-**	**-**	**76**

3.3 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая история и теория инженерного дизайна

Тема 1.Что такое «дизайн»? Виды дизайна. Особенность дизайнерской деятельности. Истоки дизайна. Начало машинного производства

Тема 2. Архитектура как питательная среда дизайна (функция, форма, содержание). Архитектурные стили и их влияние на материальную культуру.

Тема 3. Промышленная революция. Джозеф Пакстон. Братья Тонет. Формирование нового общественного стиля.

Тема 4. Научно-технический прогресс конца XIX – начала XX веков. Развитие коммуникаций и транспортных средств.

Тема 5. Творчество Питера Беренса. Системный дизайн.Баухаус и фукционализм. Пионеры отечественного дизайна. ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН.

Раздел 2 «Виды дизайна европейских стран»

Тема 1. Конструктивизм и авангардизм в изобразительном искусстве архитектуре.

Тема 2. Европейский дизайн в 1920-1945 годы. Дизайн в США. Органическая архитектура. Ф.Л. Райт.Дизайн после Второй мировой войны. Особенности развития дизайна в США. Творчество Р.Лоуи, Г. Дрейфуса, Ч. Имс и др.

Тема 3. Европейский дизайн 1950-1990 годов. Дитер Рамс и «Браунстиль». Итальянский дизайн. Дизайн-ателье в автомобильной промышленности.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Конструктивизм и авангардизм в изобразительном искусстве, дизайне и архитектуре.

Промышленная революция. Джозеф Пакстон. Братья Тонет. Формирование нового общественного стиля.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Согласно учебному плану не предусмотрены

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Организация производственной (проектная) практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками, умениями и компетенциями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистратуры. И предполагает следующее учебно-методическое обеспечение. Осуществляется свободный доступ студентов к библиотечным фондам и базам данных университета, отдельных кафедр, по содержанию соответствующих программе практики. Студенты обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (дневник, положение о практике, форма отчёта по прохождению практики и др.) и списком рекомендуемой литературы, необходимой для успешного освоения необходимых компетенций.

4.2 Основная литература

1. В.Ф.Рунге, В.В.Сеньковский, «Основы теории и методологии дизайна», М., МЗ-Пресс, 2001 год.

2. И.С. Степанов, А.Н.Евграфов, Ф.Л.Карунин, В.В. Ломакин, В.М. Шарипов «Основы эргономики и дизайна автомобилей и тракторов» АКАДЕМА 2005г.

4.3 Дополнительная литература

1. С. Макей, Г. Вардли «H-point» Art Centr of Design 2009

2. Мунипов В.М., Лысенко А.И. Популярная эргономика. Орел, «Вешние воды» 1992

2. Периодические журнальные издания «CarDesign» - интернет ресурс, «CarStyling» - интернет ресурс, газета «Авторевю».

3. Л. Бхарскаран, «Дизайн и время», М., «АРТ-РОДНИК», 2007 год.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru/

2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru

3. ЭБС «BOOK.ru» https://www.book.ru

4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

5. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не используется 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 лекционные 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.

Теоретическое изучение основных вопросов разделов дисциплины должно завершаться практической работой. Темы задач, предлагаемых студентам для решения на практических занятиях, должны быть максимально приближены к темам последних лекций по данной дисциплине. В связи с указанным, целесообразен тесный контакт лектора с преподавателями, ведущими практические занятия.

Изучение дисциплины завершается зачетом. Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа. Преподаватель, принимающий зачет, лично несёт ответственность за правильность выставления оценки.

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.

7. Фонд оценочных средств

7.1 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 творческого проекта по индивидуальному заданию для каждого обучающегося;

- подготовка к семинарским занятиям материалов проекта, презентаций, их защита и обсуждение с получением обратной связи.

7.2 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.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Контрольная работа (К/Р)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, или разделу	Доклад на тему научного исследования в области инженерного дизайна и применение его на базе конкретных производств
2	Творческое задание (ТЗ)	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке, или группой обучающихся.	Тематика творческого задания первого семестра, зависящая от проектной деятельности.

7.3.2. Промежуточная аттестация

1. С чем в первую очередь связано появление дизайна как профессиональной деятельности?
2. С какими научными дисциплинами и видами деятельности связан дизайн?
3. В чем заключается биполярность дизайнерской деятельности?
4. Перечислите основные направления дизайна, кратко сформулируйте особенности каждого.
5. Назовите основные функции дизайна в обществе.
6. Какое значение в дизайн-проектировании имеет эргономика?
7. Перечислите функции дизайна в обществе.
8. Дайте определение понятию «промышленная революция».

9. Какие научно-технические изобретения способствовали появлению и развитию промышленного производства?
10. Какие выделяют этапы промышленной революции?
11. В какой стране началась промышленная революция и с чем это связано?
12. Сформулируйте различные точки зрения на промышленную революцию в теории дизайна.
13. Как назывался стиль модерн в разных странах?
14. Какие стилевые особости характеризуют стиль модерн?
15. Назовите представителей модерна в России.
16. Назовите основные произведения Антони Гауди.
17. Опишите интерьер и экстерьер особняка Рябушинского, Федора Шехтеля.
18. Охарактеризуйте произведения графики и декоративно-прикладного искусства в стиле модерн.
19. Какие новые технологии и материалы использовались в архитектуре модерна?
20. Какова роль всемирных промышленных выставок в становлении и развитии дизайна и декоративно-прикладного искусства?
21. С какими целями организовывались и проводились всемирные промышленные выставки?
22. Назовите самые значимые всемирные промышленные выставки (год, место проведения, тематическая направленность).
23. Назовите архитектурные объекты, связанные с проведением всемирных промышленных выставок.
24. Где и когда состоялась первая всемирная промышленная выставка?
25. К какой всемирной промышленной выставке была создана Эйфелева башня?
26. Какое сооружение было названо «хрустальный дворец», что его характеризует?