Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 06.06.2024 14:39:20
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b348

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 /
«16» февраля 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Прикладная и техническая эстетика

Направление подготовки
54.04.01. Дизайн

Профиль
Дизайн и стилистика транспортных средств

Квалификация
магистр

Формы обучения
очная

Москва, 2024 г.

Разработчик(и):

Доцент, к.ф.н. /О.М.Самойлина/

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 6
   - 3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 6
   - 4.1 Нормативные документы и ГОСТы 6
   - 4.2 Основная литература 6
   - 4.3 Дополнительная литература ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
   - 4.4 Электронные образовательные ресурсы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
   - 4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение .... **Ошибка! Закладка не определена.**
   - 4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5. Материально-техническое обеспечение 7
6. Методические рекомендации 8
   - 6.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 8
   - 6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 9
7. Фонд оценочных средств 10
   - 7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 10
   - 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 10
   - 7.3 Оценочные средства 10

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Прикладная и техническая эстетика» является формирование у обучающихся способности к эстетическому восприятию окружающей действительности, а также развитие навыков проектирования технических систем с учетом эргономических факторов

Основные задачи:

- 1. Показать историю развития прикладной и технической эстетики, и ее роль в современном промышленном производстве. 2. Дать анализ основных направлений технической эстетики. 3. Ознакомить с основными принципами проектирования транспортного дизайна. Обучение по дисциплине «Прикладная и техническая эстетика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Обучение по дисциплине «Прикладная и техническая эстетика» 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)».

- история и теория инженерного дизайна
-макетирование и прототипрование
- методология дизайн проектирования
- педагогика и психология
- видеоконтент и информационные технологии в дизайне

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 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		
1.2	Семинарские/практические занятия		
1.3	Лабораторные занятия		32
2	**Самостоятельная работа**	**112**	112
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет		
	Итого	**144**	

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	Техническая эстетика как основа дизайна	13			3		10
2	История технической эстетики	13			3		10
3	Технические и эстетические проблемы формирования гармоничной предметной среды	14			4		10
4	Эстетически ценные продукты	14			4		10
5	Форма вещи	13			3		10
6	Практическое занятие	13			3		10
7	Современные направления в технической эстетике	13			3		10

8	Практическое занятие	13			3		10
9	Техническая эстетика в машиностроении	10			2		8
10	Практическое занятие	10			2		8
11	Понятия «красоты» и «хорошего дизайна»	12			4		8
	Итого	**144**			**32**		**112**

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Техническая эстетика как основа дизайна

Тема 2. История технической эстетики

Тема 3. Технические и эстетические проблемы формирования гармоничной предметной среды

Тема 4. Эстетически ценные продукты

Тема 5. Форма вещи

Тема 6. Практическое занятие

Тема 7. Современные направления в технической эстетике.

Тема 8. Практическое занятие

Тема 9. Техническая эстетика в машиностроении.

Тема 10. Практическое занятие

Тема 11. Понятия «красоты» и «хорошего дизайна»

Тема 12. Объект, предмет и функции педагогики.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.2. Лабораторные занятия

1. Понятие красоты ,как раздел технической эстетики
2. Проектное задание

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Согласно учебному плану по данной дисциплине не предусмотрено

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Терминология https://studfile.net/preview/6689097/

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.

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.

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

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не используется в рамках данной дисциплины

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 указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного освоения Дисциплины обучающийся должен готовиться к лекциям, которые являются важнейшей формой организации учебного процесса.

Лекция знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал, ориентирует в учебном процессе.

Рекомендуем *готовиться к лекции* следующим образом:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- уточните тему предстоящей лекции (по тематическому плану),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

К *занятиям семинарского типа* (семинарам, практическим занятиям и т.д.) рекомендуем готовиться по плану:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,

- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

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 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:

- подготовка к выполнению проектно-исследовательских работ и их защита;
- подготовка к выполнению и защита выполнения кейсовых задач

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 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

1. Техническая эстетика как теория дизайна.
2. Предмет исследования технической эстетики.
3. Основные понятия технической эстетики.
4. Основные этапы развития эстетической мысли.
5. Основные требования к промышленным изделиям с позиции эстетики.
6. Функция и красота в промышленном производстве.
7. Стандарт и качество с эстетических позиций.
8. Значение пропорции в изделиях массового производства.

9. Эргономика в технической эстетике.
10. Функциональность в технической эстетики.
11. Эстетика «золотого сечения».
12. Эстетика городской среды и технический прогресс.
13. Уникальное и массовое в технике и в искусстве.
14. История развития эстетических учений.
15. Проблемы информационной цивилизации с точки зрения развития визуальной культуры и технической эстетики.
16. Перспективы развития технической эстетики.
17. Феноменологическая и постфеноменологическая эстетика.
18. Герменевтическая и рецептивная эстетика.
19. Эстетика прагматизма и неопрагматизма. Расширение понятия «эстетический опыт».
20. Технические и эстетические проблемы формирования гармоничной предметной среды.
21. Форма вещи.
22. Понятие «красоты» и «хорошего дизайна».
23. Эмпирическая эстетика. Алгоритмическая эстетика.
24. Философия современного экспозиционного проектирования.
25. Требования технической эстетики к разрабатываемому изделию.
26. Художественно-конструкторский анализ изделия .
27. Пропорции и пропорциональность. Виды пропорций.
28. Симметрия и статическое равновесие массы тела.
29. Законы, определяющие формообразование: гравитации, оптики.
30. Средства гармонизации композиции.