

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
23.03.02 Наземные транспортно-технологические
комплексы,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Эскизирование

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

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: 10.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Проектирование промышленного изделия это синтез инженернотехнических, художественно конструкторских, а также маркетинговых навыков. Дисциплина "Эскизирование" дает закрепляет художественно конструкторские навыки.

К основным целям освоения дисциплины «Эскизирование» следует отнести:

- формирование знаний о современных практиках разработки продукта для серийного производства.

- подготовка студентов к проектной работе по направлению, в том числе формирование умений, связанных с художественно конструкторскими решениями, потребительских свойств и технологических особенностей продукта.

К основным задачам освоения дисциплины следует отнести:

- Обучение методу быстрого поиска форм и идей используя навыки в рисунке

- Грамотное и последовательная подача выполненной работы;

- Развитие креативного (проектно-новаторского) мышления;

Целью освоения учебной дисциплины «Эскизирование» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с образовательным стандартом высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 23.03.02 "Наземные транспортно-технологические комплексы по образовательной программе "Транспортный и промышленный дизайн", которые позволят обучающимся:

- Составлять техническое задание на разработку продукта;

- Создавать дизайн-проект на основе базового компоновочного решения;

- Обоснованно уметь вносить изменения в компоновочное решение и выбирать технологические решения;

- Проектировать форму объекта с учетом последующей эксплуатации;

- Подготавливать презентационные материалы в интерактивной среде; интернет презентации на основе трехмерной визуализации будущего продукта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-5 - Способен производить эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование продукции (изделия) и (или) элементов промышленного дизайна и транспорта.

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

Уметь:

проектировать промышленные объекты и наземные транспортные средства

проектировать промышленные объекты и наземные транспортные средства с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

экономически обосновывать выбранные решения

использовать результаты испытаний и ОКР при разработке промышленных изделий

Знать:

особенности проектирования промышленных объектов и наземных транспортных средств

взаимосвязь конструкторских, художественных и концептуальных решений

способами прогнозирования экономического, социального и экологического эффекта изделия

этапы и принципы коллективной работы над промышленным изделием

Владеть:

методами проектирования промышленных объектов и наземных транспортных средств

различными подходами в проектировании с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

способами прогнозирования экономического, социального и экологического эффекта изделия

принципами системного проектирования

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 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		
		№4	№5	№6
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 120 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. Работа над эскизом. Рассматриваемые вопросы: Выбор стиля для выполнения эскиза промышленного объекта
2	Тема 2. Стилиевой планшет. Рассматриваемые вопросы: Выбор творческого источника для выполнения эскиза.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<p>Тема 3. Быстрый скетчинг.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Выполнение быстрого скетчинга маркерной техникой</p>
4	<p>Тема 4. Эскизирование транспортных средств. Часть 1.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Эскизирование в 3/4 спереди и 3/4 сзади автомобилей по выбору преподавателя. Примеры тем: Родстер SUVB class экстерьер SUVD class экстерьер F class экстерьер Болтоход Бобкет и строительная техника</p>
5	<p>Тема 5. Эскизирование транспортных средств. Часть 2.</p> <p>Тема 5. Эскизирование транспортных средств. Часть 2.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Эскизирование в 3/4 спереди и 3/4 сзади автомобилей по выбору преподавателя. Примеры тем: Седан Купе Хэтчбек Минивэн Пикап Спортивный автомобиль</p>
6	<p>Тема 6. Эскизирование промышленных объектов. Часть 1.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Выполнить эскизный поиск в различных ракурсах по теме "промышленные объекты". Примеры тем: Наушники закрытые Наушники открытые Бытовая техника Офисная техника Медицинское оборудование Спортивное оборудование Электронные гаджеты</p>
7	<p>Тема 7. Эскизирование промышленных объектов. Часть 2.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Выполнить эскизный поиск в различных ракурсах по теме "промышленные объекты". Примеры тем: Мебель Осветительные приборы Кухонная техника Садовый инвентарь Инструменты Автомобильные аксессуары Умный дом</p>
8	<p>Тема 8. Эскизирование промышленных объектов. Часть 3.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Выполнить эскизный поиск в различных ракурсах по теме "промышленные объекты". Примеры тем: Промышленное оборудование</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Строительное оборудование Сельскохозяйственная техника Транспортные средства Авиационная техника Морская техника Космическая техника
9	Тема 9. Эскизирование промышленных объектов. Часть 4. Рассматриваемые вопросы: Выполнить эскизный поиск в различных ракурсах по теме "промышленные объекты". Примеры тем: Энергетическое оборудование Телекоммуникационное оборудование Медицинское оборудование Лабораторное оборудование Оборудование для безопасности Оборудование для образования Оборудование для развлечений
10	Тема 10. Эскизирование промышленных объектов. Часть 5. Рассматриваемые вопросы: Выполнить эскизный поиск в различных ракурсах по теме "промышленные объекты". Примеры тем: Оборудование для общественного питания Оборудование для гостиничного бизнеса Оборудование для торговли Оборудование для транспорта Оборудование для логистики Оборудование для строительства Оборудование для сельского хозяйства
11	Тема 11. Эскизирование промышленных объектов. Часть 6. Рассматриваемые вопросы: Выполнить эскизный поиск в различных ракурсах по теме "промышленные объекты". Примеры тем: Оборудование для производства Оборудование для переработки Оборудование для упаковки Оборудование для хранения Оборудование для транспортировки Оборудование для контроля качества Оборудование для автоматизации
12	Тема 12. Эскизирование с передачей материалов и фактур. Рассматриваемые вопросы: Приёмы имитации пластика, металла, стекла, резины в маркерной и цифровой технике. Работа с бликами, отражениями и тенями для убедительности материала. Зарисовки одного объекта в трёх разных материалах.
13	Тема 13. Перспективные построения в эскизе. Рассматриваемые вопросы: Одноточечная, двухточечная и трёхточечная перспектива для промышленных форм. Построение окружностей и сложных криволинейных поверхностей. Коррекция искажений при эскизировании крупногабаритных объектов.
14	Тема 14. Тональный и цветовой скетчинг. Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Распределение светотени на сложных поверхностях. Выбор цветовой палитры для передачи настроения и материала. Техники растушёвки и лессировки маркерами.
15	Тема 15. Эскизирование интерьера транспортных средств. Рассматриваемые вопросы: Построение интерьера автомобиля (вид со стороны водителя и пассажира). Эскизирование приборной панели, сидений, центральной консоли. Передача глубины салона и тактильных качеств отделки.
16	Тема 16. Эскизирование предметной среды (интерьеры помещений). Рассматриваемые вопросы: Быстрые зарисовки интерьеров офиса, жилого пространства, общественного здания. Взаимосвязь крупных промышленных изделий с окружением. Масштаб и пропорции объекта в интерьере.
17	Тема 17. Динамический скетчинг: движение и поза. Рассматриваемые вопросы: Передача движения транспортного средства (размытие, линии скорости, наклон). Эскизирование сценария использования промышленного изделия. Ракурсы, усиливающие динамику (нижняя точка, диагональ).
18	Тема 18. Эскизирование разрезов и внутреннего устройства. Рассматриваемые вопросы: Выполнение эскизов с вырывом или разрезом для показа внутренних узлов. Компоновка внешней формы и внутренней структуры на одном листе. Примеры: наушники с акустической схемой, приборная панель в разрезе.
19	Тема 19. Подача эскиза: аннотации и размерные линии. Рассматриваемые вопросы: Добавление пояснительных надписей, указание материалов, цветов, функций. Рисование стрелок, выносок, пояснительных схем. Оформление эскиза как части проектного листа.
20	Тема 20. Комбинированная техника: маркер + карандаш + цифровая доработка. Рассматриваемые вопросы: Этапы: карандашный набросок > маркерная моделировка > сканирование > цифровая коррекция. Использование планшета и стилуса для доработки контраста и светотени. Примеры гибридных эскизов для портфолио.
21	Тема 21. Итоговая проектная работа по эскизированию. Рассматриваемые вопросы: Выбор промышленного изделия или транспортного средства для самостоятельной проработки. Выполнение серии эскизов: поисковые, аналитические, презентационные. Подготовка итоговых листов с разными ракурсами и техниками подачи.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Табачук, И. И. Теория теней и перспективы / И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова, Г. В. Серга. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-46286-5	https://e.lanbook.com/book/305252
2	Гунина, Е. В. Эскизирование и макетирование : учебно-методическое пособие / Е. В. Гунина. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 35 с.	https://e.lanbook.com/book/425915
3	Черемисин, В. В. Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация : учебное пособие / В. В. Черемисин. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-00078-386-3.	https://e.lanbook.com/book/170368

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

Ссылки на электронные библиотеки: Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

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

Поисковые системы «Яндекс», для доступа к тематическим информационным ресурсам; Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>;

Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>;

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>;

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения: операционная

система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Yandex, Adobe Acrobat, Adobe Photoshop, Krita, Coreldraw

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4, 5, 6 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

руководитель образовательной
программы

Н.А. Любавин

Согласовано:

Директор

Д.В. Паринов

Руководитель образовательной
программы

Н.А. Любавин

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов