

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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.02 Наземные транспортно-технологические  
комплексы,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Draft дизайн hard skills

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: 170737  
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис  
Владимирович  
Дата: 27.12.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Процесс дизайн разработки это итеративная проектная деятельность, нацеленная на результат в виде готового продукта транспортного или промышленного дизайна, приносящая пользу людям и нацеленная на улучшение уровня жизни. В процессе проектирования возникает большое количество вопросов и непонятных аспектов, которые требуют оперативного решения. Таким образом становится возможным не только получить наиболее

оптимальный и удачный продукт, но и пройти через все этапы в сжатые сроки, научившись оптимизировать свои рабочие процессы, выявить и устранить свои

недостающие умения.

В рамках дисциплины Draft Design Hard Skills у обучающиеся появляется возможность в сжатые сроки отработать большинство процессов сферы дизайн-проектирования и повысить свои навыки и умения в необходимых направлениях: аналитике, концептуальному поиску, трёхмерному

моделированию, визуализации, графическому оформлению и презентации проекта.

Данная дисциплина отличается увеличенной скоростью процесса. Время каждого из проектов внутри семестра ограничено двумя неделями. Таким образом, за семестр обучающийся выполняет 8 проектов разных тематик, но с одинаковым коэффициентом сложности. Так в короткий срок возможно качественное развитие уровня проектирования обучающегося.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-3** - Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторской-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

**УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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

**Уметь:**

Составить план своей работы исходя из анализа своих навыков

**Знать:**

Принципы аналитики требований и потребностей пользователя

**Владеть:**

Ручными и электронными методами концептуального поиска внутри дизайн-процесса

**Уметь:**

Проводить аналитику существующих решений и выявлять тенденции развития рынка

**Знать:**

Методы и принципы применения методов генерации концептуальных решений

**Владеть:**

Инструментами вывода компьютерных моделей на трёхмерную печать

**3. Объем дисциплины (модуля).****3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия семинарского типа	48	48

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 24 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. Базовые навыки Проектирование объекта бытового назначения без электронной составляющей и размерами, не превышающими размерами лист а4
2	Тема 2. Антропометрические данные Проектирование объекта защитного снаряжения для мотоциклистов (ботинки, «черепеха», перчатки и т.п.
3	Тема 3. Сопутствующие приложения Проработка карты пользовательского опыта и интерфейса приложения для управления светильником системы «Умный дом» в среде Adobe XD
4	Тема 5. Оптимизация и сокращение стоимости. Проектирование бытового объекта, корпус которого возможно произвести методом гибки и резки листового металла
5	Тема 6. Конструкция. Портативное зарядное устройство с подборкой внутренних компонентов
6	Тема 7. Применимость решений Проработка внешнего вида персональных внутриканальных беспроводных наушников. Анализ пользовательского опыта
7	Тема 8. Полный цикл концептуального поиска Разработка стилистического решения и конструкторской части для перьевой чернильной ручки премиум сегмента и прототипирование финального решения.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Промышленный дизайн Курушин В.Д. Издательство "ДМК Пресс" , 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/50568">https://e.lanbook.com/book/50568</a>
2	Моделирование и макетирование в промышленном дизайне Быстров В. Г., Быстрова Е. А. Уральский государственный архитектурно-художественный университет , 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/250844">https://e.lanbook.com/book/250844</a>

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

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

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

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

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

Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) (<http://ibooks.ru/>).

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 Internet Explorer 8.0

и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat, Autodesk Alias, Autodesk Fusion 360, Blender, Luxion Keyshot, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe XD

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 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент Академии "Высшая  
инженерная школа"

А.С. Изотов

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов