

**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)**

**Визуализация и подача проекта**

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: 04.07.2025

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

Целью освоения учебной дисциплины «Визуализация и подача проекта» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии со стандартом высшего образования (СУОС) по специальности «Транспортный и промышленный дизайн», которые позволят обучающимся:

Получение навыков при подаче проектного материала заказчику, включая графические, трехмерные и аналитические данные.

Задачи:

- получение теоретических знаний и практических навыков по исполнению графических изображений проектируемых объектов будущими дизайнерами;
- ознакомить студентов с основными формами графической выразительности, материалами и инструментами проектной графики;
- рассмотреть основные технические приёмы и способы передачи проектной информации наиболее распространённых в дизайн – практике;
- получение навыков подачи проекта под определенного заказчика.

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

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

**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

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

**Знать:**

Методы визуализации:

— Принципы работы с графическими редакторами (Keyshot, Blender, Photoshop).

— Особенности передачи визуальных свойств материалов (текстура, прозрачность, отражение).

Стратегии презентации:

— Основы сторителлинга: логика повествования, расстановка акцентов, работа с контрастами.

— Правила подготовки материалов для разных форматов (печать, digital, VR).

**Уметь:**

Визуализировать проектное решение:

— Учитывать технологические ограничения материалов (литье, фрезеровка, 3D-печать) в визуализации.

— Создавать реалистичные рендеры и физические макеты, отражающие этапы производства.

Демонстрировать процесс разработки:

— Наглядно представлять этапы создания продукта: от эскиза до финального прототипа.

— Использовать инфографику и схемы для объяснения сложных инженерных решений.

**Владеть:**

Техникой проектирования и композиции:

— Создание гармоничных композиций для промышленных объектов и дизайнерских решений.

— Применение методов визуализации: 3D-моделирование, рендеринг, скетчинг.

— Навыки презентации проектов через макеты, анимации и интерактивные демонстрации.

Инструментами коммуникации:

— Умение адаптировать подачу проекта под аудиторию (заказчик, инженеры, маркетологи).

— Использование цифровых платформ (Figma, Adobe XD) для создания кликабельных прототипов.

**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 | Семестр №4 |
| 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. Введение. Цели, задачи и содержание<br>Рассматриваемые вопросы:<br><br>Цели и задачи тренинга по развитию креативности и творческих способностей.<br>Содержание тренинга и основные этапы.<br>Ожидаемые результаты и их значимость для участников.<br>Методы и подходы, используемые в тренинге.<br>Важность развития креативности в современном мире.<br>Примеры успешных тренингов и их влияние на участников.<br>Роль креативности в профессиональной и личной жизни.<br>Основные барьеры для развития креативности и способы их преодоления. |
| 2     | Тема 2. Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования<br>Рассматриваемые вопросы:<br><br>Определение понятия «проект» и его основные характеристики.<br>Теоретические основы учебного проектирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Типология проектов: виды и классификация.<br/> Управление проектами: основные принципы и методы.<br/> Этапы разработки проекта: от идеи до реализации.<br/> Роль проектного менеджмента в образовательном процессе.<br/> Примеры успешных учебных проектов.<br/> Важность проектного подхода в образовании.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3        | <p><b>Тема 3. Технологии визуализации и подачи проекта</b><br/> Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Основные технологии визуализации проектов.<br/> Работа в графических редакторах: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Figma и другие.<br/> Методы и инструменты для создания визуальных материалов.<br/> Примеры успешных визуализаций проектов.<br/> Важность визуальной подачи для восприятия и оценки проекта.<br/> Современные тенденции в области визуализации проектов.<br/> Практические советы по улучшению визуальной подачи проекта.<br/> Роль визуальных элементов в презентации проекта.</p> |
| 4        | <p><b>Тема 4. Публичное выступление: от подготовки до реализации</b><br/> Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Подготовка к публичному выступлению: основные этапы.<br/> Техники подачи своего проекта: устная и визуальная подача.<br/> Важность репетиции и обратной связи.<br/> Методы борьбы с волнением и стрессом перед выступлением.<br/> Примеры успешных публичных выступлений.<br/> Роль публичного выступления в профессиональной и личной жизни.<br/> Советы по улучшению навыков публичного выступления.<br/> Важность взаимодействия с аудиторией во время выступления.</p>                    |
| 5        | <p><b>Тема 5. Полезность и востребованность продукта</b><br/> Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Определение полезности и востребованности проектного продукта.<br/> Методы оценки полезности и востребованности продукта.<br/> Примеры успешных проектных продуктов.<br/> Важность анализа рынка и потребностей целевой аудитории.<br/> Роль инноваций в создании востребованного продукта.<br/> Примеры неудачных проектов и причины их провала.<br/> Советы по повышению полезности и востребованности продукта.<br/> Влияние внешних факторов на востребованность продукта.</p>                        |
| 6        | <p><b>Тема 6. Защита результатов</b><br/> Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Подготовка к защите результатов проекта.<br/> Представление результатов проекта: основные этапы.<br/> Методы и инструменты для эффективной защиты результатов.<br/> Примеры успешных защит проектов.<br/> Важность аргументации и доказательств при защите результатов.<br/> Роль визуальных материалов в защите результатов.<br/> Советы по улучшению навыков защиты результатов.<br/> Влияние защиты результатов на дальнейшее развитие проекта.</p>                                                                        |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | <p><b>Тема 7. Рефлексия</b><br/>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Оценка результатов проектов: методы и подходы.<br/>Важность рефлексии для улучшения проектной деятельности.<br/>Примеры успешных рефлексий проектов.<br/>Роль обратной связи в процессе рефлексии.<br/>Методы самооценки и оценки командной работы.<br/>Влияние рефлексии на профессиональное развитие.<br/>Советы по проведению эффективной рефлексии.<br/>Примеры неудачных рефлексий и причины их провала.</p>                                           |
| 8        | <p><b>Тема 8: Генерация идей и креативные техники</b><br/>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Мозговой штурм и его вариации (индивидуальный, обратный, анонимный).<br/>Методы выхода за рамки стереотипов (SCAMPER, синектика, метод фокальных объектов).<br/>Техники ассоциативного мышления (ментальные карты, случайный стимул).<br/>Работа с ограничениями как источник креативности.<br/>Преодоление "страха белого листа".<br/>Практикум по применению различных техник к учебным проектам.</p>                           |
| 9        | <p><b>Тема 9: Анализ проблемы и формулировка проектного задания</b><br/>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Методы выявления и анализа проблемы/потребности (опросы, интервью, наблюдение, анализ данных).<br/>Формулировка SMART-целей проекта.<br/>Определение границ проекта (Score).<br/>Выявление стейкхолдеров и их потребностей.<br/>Разработка четкого и измеримого проектного задания (Technical Assignment / Project Brief).<br/>Ошибки при постановке задачи и их последствия.</p>                                   |
| 10       | <p><b>Тема 10: Командная работа и распределение ролей в проекте</b><br/>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Формирование эффективной проектной команды.<br/>Модели распределения ролей (Belbin, Матрица ответственности RACI).<br/>Принципы эффективной коммуникации внутри команды.<br/>Управление конфликтами в проектной группе.<br/>Инструменты для совместной работы.<br/>Лидерство в проекте: стили и их эффективность.<br/>Построение доверия и ответственности.</p>                                                     |
| 11       | <p><b>Тема 11: Планирование ресурсов и времени проекта</b><br/>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Определение необходимых ресурсов (человеческие, материальные, финансовые, временные).<br/>Создание реалистичного графика проекта (диаграмма Ганта, Kanban).<br/>Методы оценки трудозатрат и сроков (PERT, оценка по трем точкам).<br/>Приоритизация задач (Матрица Эйзенхауэра, MoSCoW).<br/>Управление рисками: идентификация, оценка, разработка ответных мер.<br/>Контроль исполнения плана и адаптация к изменениям.</p> |
| 12       | <p><b>Тема 12: Обратная связь и итерации в проекте</b><br/>Рассматриваемые вопросы:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Значение обратной связи (фидбэка) на всех этапах проекта.<br>Методы сбора обратной связи (опросы, интервью, тестирование, экспертные оценки).<br>Принципы конструктивной обратной связи (как давать и как принимать).<br>Итерационный подход в разработке: MVP (Minimum Viable Product), циклы "создать-оценить-доработать".<br>Анализ фидбэка и принятие решений о доработках продукта/проекта.<br>Включение обратной связи в процесс рефлексии. |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|----------------------------------------|
| 1        | Изучение дополнительной литературы.    |
| 2        | Подготовка к практическим занятиям.    |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 4        | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                              | Место доступа                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Шелестовская, В. А. Стили в графическом дизайне : учебное пособие / В. А. Шелестовская, Г. С. Елисеенков. — Кемерово : КемГИК, 2022. — 139 с. — ISBN 978-5-8154-0641-4. | <a href="https://e.lanbook.com/book/310487">https://e.lanbook.com/book/310487</a><br>(дата обращения: 16.05.2024). — Текст : электронный. |
| 2        | Казарина, Т. Ю. Пропедевтика : учебное пособие / Т. Ю. Казарина. — Кемерово : КемГИК, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-8154-0337-6.                                          | <a href="https://e.lanbook.com/book/99298">https://e.lanbook.com/book/99298</a><br>(дата обращения: 16.05.2024). — Текст : электронный.   |

#### 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/>).

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»(<https://www.consultant.ru/>)

Справочно-правовая система «Гарант» (<https://www.garant.ru/>)

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

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

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Adobe Photoshop.

Adobe Illustrator.

Figma.

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:

Экзамен в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

А.Ю. Закирченко

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной  
программы

Н.А. Любавин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов