

**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  
38.03.01 Экономика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Проектная деятельность**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика труда

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: 11244  
Подписал: заведующий кафедрой Епишкин Илья  
Анатольевич  
Дата: 11.06.2026

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

Целью освоения дисциплины является системное формирование и прирост универсальных компетенций обучающихся через их вовлечение в проектно-ориентированную образовательную среду, где основным механизмом обучения выступает прохождение полного жизненного цикла проекта — от эмпатического погружения и выявления корневых проблем реальных стейкхолдеров (носителей проблемы) до разработки, итеративного тестирования и защиты уникального продукта, востребованного во внешней профессиональной среде.

Задачами дисциплины являются:

1. Освоение инструментов эмпатического погружения и анализа заинтересованных сторон для выявления, описания и фокусировки реальной проблемы (разрыва между состояниями AS IS и TO BE).

2. Формирование навыков глубокого структурного анализа проблемной ситуации, направленного на выявление её фундаментальных (корневых) причин и выстраивание причинно-следственных связей, что позволяет перейти от устранения симптомов к разработке стратегически обоснованных решений..

3. Отработка практик циклического поиска, проверки и уточнения гипотез решений, включая создание прототипов и сбор обратной связи от конечных пользователей для подтверждения реальной востребованности продуктового результата.

4. Развитие навыков самоорганизации, распределения ролей и управления групповой динамикой в междисциплинарной команде, а также выстраивания продуктивной коммуникации с заказчиками и внешними экспертами.

5. Формирование умения проводить критическую рефлексию собственного вклада и результатов работы команды, а также базовое обоснование экономической и практической целесообразности предлагаемого проектного решения.

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

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

**УК-1** - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, выработать стратегию действий;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

**УК-3** - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели;

**УК-4** - Способен к продуктивной коммуникации.

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

**Знать:**

сущность, основные понятия и логику проектной деятельности, этапы жизненного цикла проекта и продуктового результата;

методологию выявления, описания и фокусировки проблемной ситуации, включая подходы к анализу заинтересованных сторон и носителей проблемы;

подходы к системному анализу проблем и выявлению их корневых причин через построение причинно-следственных связей;

методы генерации, отбора и итеративной проверки гипотез решений, а также принципы быстрого прототипирования и тестирования продуктовых результатов;

модели групповой динамики, принципы распределения ролей и управления командной работой в условиях неопределенности;

принципы и форматы продуктивной коммуникации с внешними заинтересованными сторонами, заказчиками и отраслевыми экспертами;

основы экономического обоснования и оценки ресурсной обеспеченности проектных решений

**Уметь:**

проводить эмпатическое исследование и анализ заинтересованных сторон для выявления истинных потребностей и ограничений носителей проблемы;

выстраивать логические цепочки причинно-следственных связей для обнаружения глубинных источников проблемных ситуаций и формулирования стратегических целей проекта;

планировать и организовывать проектную деятельность с учетом временных и ресурсных ограничений, проходя через все этапы жизненного цикла проекта;

разрабатывать прототипы решений и проводить их тестирование с привлечением конечных пользователей для валидации продуктовых гипотез;

оценивать ресурсную обеспеченность и экономическую целесообразность проектного решения, рассчитывать базовые затраты на его

внедрение и анализировать потенциальный эффект для заказчика и носителя проблемы;

организовывать эффективное взаимодействие в междисциплинарной команде, распределять задачи и управлять групповой динамикой;

выстраивать прямой диалог с заказчиками, носителями проблемы и экспертами для получения валидной обратной связи и согласования результатов;

проводить критическую рефлексию собственной деятельности и результатов работы команды, выявлять образовательные дефициты.

**Владеть:**

инструментами системной диагностики проблемных ситуаций, эмпатического погружения и анализа стейкхолдеров;

технологиями построения и верификации причинно-следственных связей (деревьев текущей реальности и корневых причин);

методами итеративного управления проектом, циклической проверки гипотез и быстрого прототипирования;

методами оценки экономики проекта, включая расчет затрат на реализацию и обоснование потенциального социального или коммерческого эффекта;

навыками самоорганизации, командного взаимодействия и управления групповой динамикой в проектно-ориентированной среде;

технологиями продуктивной коммуникации, проведения глубинных интервью, анкетирования и публичной защиты проектных результатов;

инструментами проектной рефлексии, оценки собственного вклада и трансформации образовательных дефицитов в осознанные запросы.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 16 з.е. (576 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					
		№1	№2	№3	№4	№5	№6

Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	224	32	32	32	32	32	32	32
В том числе:								
Занятия семинарского типа	224	32	32	32	32	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 352 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	Введение в проектную деятельность В результате работы на практическом занятии студент получает представления об основах проектной деятельности, ключевых понятиях (проблема, продукт, носитель проблемы, заказчик), отличиях проекта от задачи и логике работы с реальной проблемной ситуацией.
2	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент знакомится с понятием проектной заявки, её структурой и основными элементами, учится анализировать исходную заявку и выделять в ней ключевые компоненты: носителя проблемы, цель, барьер и существующие решения.
3	Основы диагностического проекта В результате работы над кейсом студент осваивает приёмы первичного сбора информации о заказчике и проблемной ситуации из открытых источников, учится выявлять контекст проблемы и формировать первичное понимание ситуации до взаимодействия с носителем проблемы.
4	Основы диагностического проекта В результате работы над кейсом студент осваивает подходы к уточнению и сужению исходной проектной заявки, учится согласовывать сфокусированную формулировку проблемы и сохранять её логическую целостность

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отработывает навыки подготовки к взаимодействию с заказчиком и оценки степени его вовлечённости в проблему, учится выстраивать диалог и получать первичную содержательную обратную связь.</p>
6	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы над кейсом студент осваивает подходы к выявлению и анализу заинтересованных сторон, учится определять степень их близости к проблеме и уровню влияния на ситуацию.</p>
7	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отработывает навыки эмпатического погружения в опыт носителя проблемы, учится понимать его реальные барьеры, мотивы и ограничения через наблюдение и проживание аналогичного опыта.</p>
8	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы над кейсом студент осваивает приёмы визуализации и описания процесса, в котором возникает проблема, учится выявлять точки взаимодействия носителя с проблемой и фиксировать «узкие места».</p>
9	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отработывает навыки выявления и структурирования причин возникновения проблемы, учится выстраивать логические цепочки и отделять симптомы от глубинных источников ситуации.</p>
10	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы над кейсом студент осваивает подходы к проверке выдвинутых предположений о причинах проблемы через взаимодействие с различными заинтересованными сторонами и анализ открытых источников.</p>
11	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент учится формировать обоснованную картину корневых причин проблемы на основе собранных данных и выбирать направление для дальнейшей работы над решением.</p>
12	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы над кейсом студент осваивает приёмы генерации, отбора и циклической проверки гипотез решений, учится формулировать проверяемые предположения и фиксировать полученные результаты.</p>
13	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы над кейсом студент учится соотносить сформулированное решение с контекстом, ресурсами и ограничениями заказчика (носителя проблемы), проверяя его реальную применимость и адекватность выявленным потребностям.</p>
14	<p><b>Основы диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент осваивает подходы к подготовке и структурированию материалов для публичной демонстрации результатов, адаптируя содержание и форму подачи под целевую аудиторию и формат защитного мероприятия.</p>
15	<p><b>Защита результатов диагностического проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент подготавливает и представляет материалы по проделанной работе, демонстрирует пройденный путь от анализа заявки до сформулированного решения, а также проводит рефлексию полученного опыта и выявленных образовательных дефицитов.</p>
16	<p><b>Рефлексия</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент осваивает инструменты для проведения рефлексии полученного опыта и выявленных образовательных дефицитов.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
17	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент получает представления о сущности проектной команды, принципах её формирования и основных моделях групповой динамики, а также знакомится с ключевыми ролями участников и способами организации совместной работы.</p>
18	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навыки распределения ролей в команде, выстраивания внутренних правил взаимодействия и прохождения начальных этапов групповой динамики для обеспечения эффективной совместной работы над проектом.</p>
19	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студенческая команда знакомится с витриной проектных заявок, проводит первичный анализ доступных проектов и осуществляет осознанный выбор проектной заявки, над которой будет работать в течение семестра.</p>
20	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает приёмы первичного сбора информации о заказчике и проблемной ситуации из открытых источников, учится выявлять контекст проблемы и формировать первичное понимание ситуации до взаимодействия с носителем проблемы.</p>
21	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к уточнению и сужению исходной проектной заявки, учится согласовывать сфокусированную формулировку проблемы с заказчиком и сохранять логическую целостность заявки.</p>
22	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда отрабатывает навыки подготовки к первой встрече с заказчиком, оценки степени его вовлечённости в проблему и выстраивания продуктивного диалога для получения содержательной обратной связи.</p>
23	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к выявлению и анализу заинтересованных сторон, учится определять степень их близости к проблеме и уровню влияния на ситуацию, выстраивая карту стейкхолдеров.</p>
24	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда отрабатывает навыки эмпатического погружения в опыт носителя проблемы, учится понимать его реальные барьеры, мотивы и ограничения через наблюдение и проживание аналогичного опыта.</p>
25	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает приёмы визуализации и описания процесса, в котором возникает проблема, учится выявлять точки взаимодействия носителя с проблемой и фиксировать «узкие места».</p>
26	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда отрабатывает навыки выявления и структурирования причин возникновения проблемы, учится выстраивать логические цепочки и отделять симптомы от глубинных источников ситуации.</p>
27	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к построению и проверке дерева текущей реальности, учится выдвигать и верифицировать предположения о корневых причинах через взаимодействие с различными заинтересованными сторонами.</p>
28	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда отрабатывает навыки формирования обоснованной картины корневых причин проблемы на основе собранных данных и учится выбирать направление для дальнейшей работы над решением.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
29	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к чёткой формулировке проблемы и целевого состояния, учится связывать выявленные корневые причины с конкретной проектной задачей, сохраняя фокус на интересах носителя проблемы</p>
30	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда осваивает приёмы первичной генерации направлений решения, учится отбирать перспективные идеи и соотносить их с выявленной корневой причиной и ограничениями заказчика.</p>
31	<p><b>Учебный проект: анализ проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда осваивает подходы к подготовке и структурированию материалов для публичной демонстрации результатов анализа, адаптируя содержание и форму подачи под целевую аудиторию и формат выступления.</p>
32	<p><b>Защита результатов учебного проекта (аналитический этап)</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда подготавливает и представляет материалы по проделанной работе перед экспертами, демонстрирует пройденный путь от анализа заявки до сформулированной проблемы и направлений решения, а также получает содержательную обратную связь.</p>
33	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент осваивает принципы формирования новой проектной команды, распределения ролей с учётом полученного опыта и анализирует начальные этапы групповой динамики для обеспечения эффективной совместной работы.</p>
34	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студенческая команда знакомится с витриной проектных заявок, проводит первичный анализ доступных проектов и осуществляет осознанный выбор проектной заявки, над которой будет работать в течение семестра.</p>
35	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает приёмы первичного сбора информации о заказчике и проблемной ситуации из открытых источников, учится выявлять контекст проблемы и формировать первичное понимание ситуации до взаимодействия с носителем проблемы.</p>
36	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к уточнению и сужению исходной проектной заявки, учится согласовывать сфокусированную формулировку проблемы с заказчиком и сохранять логическую целостность заявки.</p>
37	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда отрабатывает навыки подготовки к взаимодействию с заказчиком, оценки степени его вовлеченности в проблему и выстраивания продуктивного диалога для получения содержательной обратной связи.</p>
38	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к выявлению и анализу заинтересованных сторон, эмпатическому погружению в опыт носителя проблемы и визуализации процесса, в котором возникают барьеры.</p>
39	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда отрабатывает навыки выявления и структурирования причин возникновения проблемы, построения и проверки дерева текущей реальности, формулирования обоснованной картины корневых причин.</p>
40	<p><b>Учебный проект: разработка решения</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к чёткой формулировке</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	проблемы и целевого состояния, учится связывать выявленные корневые причины с конкретной проектной задачей, сохраняя фокус на интересах носителя проблемы.
41	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы студенческая команда отрабатывает умение подготовки материалов для приемки проекта заказчиком. Проводить приемку и анализировать результаты.
42	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы над проектной заявкой команда осваивает приёмы создания упрощённой модели выбранного решения (прототипа) и проводит его первичную проверку с привлечением потенциальных пользователей для получения обратной связи.
43	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы на практическом занятии команда осваивает подходы к базовой оценке затрат на реализацию решения и анализу потенциального эффекта для носителя проблемы и заказчика, формируя первичное экономическое обоснование проекта.
44	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы над проектной заявкой команда учится соотносить сформулированное решение с контекстом, ресурсами и ограничениями заказчика (носителя проблемы), проверяя его реальную применимость и адекватность выявленным потребностям.
45	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы над проектной заявкой команда осваивает приёмы финализации проектных материалов, учится связывать в единое целое анализ проблемы, выбранное решение, прототип и экономическое обоснование.
46	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы на практическом занятии команда осваивает подходы к подготовке и структурированию материалов для публичной защиты, адаптируя содержание и форму подачи под целевую аудиторию и формат защитного мероприятия
47	<b>Защита результатов учебного проекта (проектный этап)</b> В результате работы на практическом занятии команда подготавливает и представляет материалы по проделанной работе перед экспертами, демонстрирует пройденный путь от анализа заявки до прототипа решения и его экономического обоснования, а также получает содержательную обратную связь.
48	<b>Учебный проект: разработка решения</b> В результате работы на практическом занятии команда проводит критическую рефлексию пройденного пути (от эмпатического погружения до разработки прототипа и экономического обоснования), анализирует групповую динамику и собственный вклад, выявляет личные и командные образовательные дефициты и формулирует осознанные образовательные запросы на дальнейшее обучение.
49	<b>Учебно-прикладной проект: командная автономия</b> В результате работы на практическом занятии команда самостоятельно формирует состав, распределяет роли и зоны ответственности, а также установил внутренние регламенты коммуникации и принятия решений для работы над проектом
50	<b>Учебно-прикладной проект: выбор и первичный скоринг заявки</b> В результате работы над витриной проектов команда самостоятельно анализирует доступные проектные заявки, проводит их первичный скоринг на предмет реализуемости и осознанно выбирает проект для дальнейшей проработки.
51	<b>Учебно-прикладной проект: планирование и управление</b> В результате работы на практическом занятии команда самостоятельно разрабатывает план реализации проекта (включая дорожную карту или диаграмму Ганта), распределяет задачи по участникам и выбирает подходящие цифровые инструменты для управления проектом

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
52	<p><b>Учебно-прикладной проект: углубленный анализ стейкхолдеров</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда самостоятельно выявляет полный круг заинтересованных сторон, оценивает их влияние и разрабатывает стратегию коммуникации с ключевыми лицами, выходя за рамки первоначального описания заказчика.</p>
53	<p><b>Учебно-прикладной проект: эмпатия и картирование процесса</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда самостоятельно проводит эмпатические исследования (интервью, наблюдение) и строит детальную карту текущего процесса (AS IS), выявляя скрытые барьеры и «узкие места».</p>
54	<p><b>Учебно-прикладной проект: верификация корневых причин</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда строит и самостоятельно верифицирует причинно-следственные связи (дерево текущей реальности), формулируя обоснованное дерево корневых причин на основе собранных фактов, а не предположений.</p>
55	<p><b>Учебно-прикладной проект: архитектура и анализ аналогов</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда проводит глубокий анализ существующих рыночных или отраслевых решений и проектирует архитектуру собственного решения, определяя его ключевые компоненты и критерии успеха.</p>
56	<p><b>Учебно-прикладной проект: генерация и приоритезация гипотез</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда генерирует несколько альтернативных гипотез решения, приоритезирует их и планирует циклы проверки, выбирая наиболее перспективное направление для развития.</p>
57	<p><b>Учебно-прикладной проект: разработка функционального прототипа</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда создает детализированный, максимально приближенный к реальности прототип решения (цифровой макет, сервисный сценарий или физический макет), готовый к серьезному тестированию.</p>
58	<p><b>Учебно-прикладной проект: итеративное тестирование и доработка</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда проводит структурированное тестирование прототипа с реальными пользователями, анализирует матрицу обратной связи и вносит итеративные доработки для повышения функциональности модели.</p>
59	<p><b>Учебно-прикладной проект: углубленное экономическое обоснование</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда проводит детальный расчет затрат на реализацию и поддержку решения, а также количественно оценивает потенциальный экономический или социальный эффект для заказчика</p>
60	<p><b>Учебно-прикладной проект: управление рисками</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда выявляет потенциальные риски внедрения решения (организационные, технические, финансовые) и разрабатывает план действий по их минимизации или предотвращению.</p>
61	<p><b>Учебно-прикладной проект: адаптация питча</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда адаптирует структуру и содержание презентации под конкретную аудиторию (заказчик, эксперты), отработывает навыки аргументации и работы с возражениями.</p>
62	<p><b>Защита результатов учебно-прикладного проекта</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда представляет финальный функциональный прототип и экономическое обоснование перед экспертами и заказчиком, демонстрируя готовность решения к потенциальному внедрению.</p>
63	<p><b>Учебно-прикладной проект: глубокая рефлексия</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда проводит детальный анализ групповой динамики, оценивает индивидуальный вклад каждого участника, выявляет сложные образовательные дефициты и формулирует конкретные запросы для перехода на прикладной уровень.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
64	<p><b>Учебно-прикладной проект: глубокая рефлексия</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда проводит детальный анализ групповой динамики, оценивает индивидуальный вклад каждого участника, выявляет сложные образовательные дефициты и формулирует конкретные запросы для перехода на прикладной уровень.</p>
65	<p><b>Прикладной проект: стратегический скоринг и выбор заявки</b></p> <p>В результате работы над витриной проектов команда проводит глубокий анализ доступных заявок, оценивает их реализуемость с учетом ресурсов, сроков и рыночного контекста, и осознанно выбирает проект с высоким потенциалом реального внедрения.</p>
66	<p><b>Прикладной проект: углубленный анализ экосистемы стейкхолдеров</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда самостоятельно выстраивает полную карту заинтересованных сторон, разрабатывает дифференцированную стратегию коммуникации с ключевыми лицами и согласовывает с ними критерии успешности будущего продукта.</p>
67	<p><b>Прикладной проект: верификация системных причин проблемы</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда проводит финальную валидацию причинно-следственных связей, опираясь на твердые факты и данные, собранные из нескольких независимых источников, и окончательно фиксирует корневую причину, подлежащую устранению.</p>
68	<p><b>Прикладной проект: конкурентный анализ и архитектура решения</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда проводит детальный бенчмаркинг существующих рыночных или отраслевых решений, выявляет их ограничения и проектирует архитектуру собственного продукта, обеспечивающую уникальную ценность для заказчика.</p>
69	<p><b>Прикладной проект: разработка высокодетализированного прототипа</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда создает функциональный прототип решения (цифровой интерактивный макет, детальный сервисный сценарий или физический макет), максимально приближенный к финальному продукту по качеству и логике работы.</p>
70	<p><b>Прикладной проект: стресс-тестирование и итеративная доработка</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда проводит структурированное тестирование прототипа в реальных или максимально приближенных к реальным условиям, анализирует матрицу обратной связи и вносит финальные итеративные доработки для обеспечения безупречной функциональности.</p>
71	<p><b>Прикладной проект: глубокое экономическое обоснование</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда проводит детальный расчет капитальных и операционных затрат на реализацию и поддержку решения, а также количественно обосновывает прямой экономический или измеримый социальный эффект для заказчика.</p>
72	<p><b>Прикладной проект: управление рисками внедрения</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда выявляет потенциальные технические, финансовые, организационные и правовые риски внедрения решения и разрабатывает конкретный план действий по их предотвращению или минимизации.</p>
73	<p><b>Прикладной проект: разработка дорожной карты внедрения</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда составляет пошаговый план передачи продукта заказчику, включая этапы пилотной эксплуатации, обучения пользователей, масштабирования и определения метрик успешности после запуска.</p>
74	<p><b>Прикладной проект: подготовка пакета итоговой документации</b></p> <p>В результате работы над проектной заявкой команда формирует полный комплект артефактов для приемки (бизнес-план, техническое задание, инструкции для пользователей или регламенты, необходимые для полноценной эксплуатации продукта).</p>
75	<p><b>Прикладной проект: адаптация питча под бизнес-требования</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии команда адаптирует структуру и содержание</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	презентации под конкретную аудиторию (руководство заказчика, внешние эксперты), отрабатывает навыки жесткой аргументации и работы с возражениями на языке бизнес-показателей.
76	<b>Прикладной проект: внутренняя предзащита</b> В результате работы над проектной заявкой команда проводит генеральную репетицию защиты, выявляет слабые места в логике повествования или демонстрации продукта и устраняет их до финальной встречи с заказчиком.
77	<b>Прикладной проект: финальная приемка продукта заказчиком</b> В результате работы на практическом занятии команда представляет готовый к эксплуатации продукт и план его внедрения перед заказчиком и экспертами, получает официальную оценку и согласовывает условия передачи результатов.
78	<b>Прикладной проект: постпроектный анализ и передача знаний</b> В результате работы на практическом занятии команда обсуждает с заказчиком механизмы поддержки продукта после передачи, фиксирует уроки, извлеченные в ходе реализации, и формально закрывает проект.
79	<b>Прикладной проект: глубокая профессиональная рефлексия</b> В результате работы на практическом занятии команда проводит детальный анализ пройденного пути от кризиса к эффективной работе, оценивает индивидуальный вклад каждого участника, фиксирует закрытые образовательные дефициты и формулирует стратегический план профессионального развития на основе полученного прикладного опыта.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка группового проекта
2	Исследование, сбор информации
3	Изучение дополнительной литературы
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	Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся :	<a href="https://urait.ru/bcode/589083">https://urait.ru/bcode/589083</a> (дата обращения: 05.06.2026).- Текст: электронный

	учебник для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9	
2	Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебник для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8.	<a href="https://urait.ru/bcode/567236">https://urait.ru/bcode/567236</a> (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный
3	Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебник для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.	<a href="https://urait.ru/bcode/560163">https://urait.ru/bcode/560163</a> (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный

	<p>— 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-53409860-0.</p>	
4	<p>Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебник для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16836-5.</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/564262">https://urait.ru/bcode/564262</a> (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный</p>
5	<p>Лопарева, А. М. Бизнес-планирование : учебник для вузов / А. М. Лопарева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08683-6.</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/566065">https://urait.ru/bcode/566065</a> (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный</p>
6	<p>Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов :</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/568546">https://urait.ru/bcode/568546</a> (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный</p>

	учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8.	
7	Корниенко, В. И. Командообразование : учебник для вузов / В. И. Корниенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14723-0.	<a href="https://urait.ru/bcode/568546">https://urait.ru/bcode/568546</a> (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный
8	Ишханян М.В., Смирнова Ж.В., Глыва А.В. Проектная деятельность. Памятка наставника: учебное пособие / М.В. Ишханян, Ж.В. Смирнова, А.В. Глыва – М. РУТ(МИИТ). – 2026. – 69 с.	<a href="https://library.miit.ru/bookscatalog/2024/Ishhanyan.Smirnova.Gliva_Proektnaya_Deyatelnost_IEF.pdf">https://library.miit.ru/bookscatalog/2024/Ishhanyan.Smirnova.Gliva_Proektnaya_Deyatelnost_IEF.pdf</a> (дата обращения: 05.06.2026). — 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/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант» (<https://www.consultant.ru/>, <https://www.garant.ru/>).

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

Интернет-браузер - программа для просмотра веб-страниц (Яндекс. Браузер и др.).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office

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

Для проведения занятий нужна мультимедийная аудитория

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

М.В. Ишханян

старший преподаватель кафедры  
«Экономика и управление на  
транспорте»

Ж.В. Смирнова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТиУЧР

И.А. Епишкин

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян