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
38.03.03 Управление персоналом,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектная деятельность

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль): Управление персоналом на транспорте

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: 08.06.2026

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, вырабатывать 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 21 з.е. (756 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	№7

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 532 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 ВВ 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	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навыки подготовки к взаимодействию с заказчиком и оценки степени его вовлечённости в проблему, учится выстраивать диалог и получать первичную содержательную обратную связь.
6	Основы диагностического проекта 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.
7	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навыки эмпатического погружения в опыт носителя проблемы, учится понимать его реальные барьеры, мотивы и ограничения через наблюдение и проживание аналогичного опыта.
8	Основы диагностического проекта 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».
9	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навыки выявления и структурирования причин возникновения проблемы, учится выстраивать логические цепочки и отделять симптомы от глубинных источников ситуации.
10	Основы диагностического проекта 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.
11	Основы диагностического проекта 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.
12	Основы диагностического проекта В результате работы над кейсом студент осваивает приёмы генерации, отбора и циклической проверки гипотез решений, учится формулировать проверяемые предположения и фиксировать полученные результаты.
13	Основы диагностического проекта 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.
14	Основы диагностического проекта 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.
15	Защита результатов диагностического проекта 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.
16	Рефлексия В результате работы на практическом занятии студент осваивает инструменты для проведения рефлексии полученного опыта и выявленных образовательных дефицитов.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
17	Учебный проект: анализ проблемы 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.
18	Учебный проект: анализ проблемы 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.
19	Учебный проект: анализ проблемы 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.
20	Учебный проект: анализ проблемы 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.
21	Учебный проект: анализ проблемы 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.
22	Учебный проект: анализ проблемы 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.
23	Учебный проект: анализ проблемы 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.
24	Учебный проект: анализ проблемы 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.
25	Учебный проект: анализ проблемы 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».
26	Учебный проект: анализ проблемы 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.
27	Учебный проект: анализ проблемы ВВ 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.
28	Учебный проект: анализ проблемы 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.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
29	Учебный проект: анализ проблемы 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
30	Учебный проект: анализ проблемы 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.
31	Учебный проект: анализ проблемы 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.
32	Защита результатов учебного проекта (аналитический этап) 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.
33	Учебный проект: разработка решения 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.
34	Учебный проект: разработка решения 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.
35	Учебный проект: разработка решения 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.
36	Учебный проект: разработка решения 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.
37	Учебный проект: разработка решения 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.
38	Учебный проект: разработка решения 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.
39	Учебный проект: разработка решения 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.
40	Учебный проект: разработка решения В результате работы над проектной заявкой команда осваивает подходы к чёткой формулировке

№ 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	Учебный проект: разработка решения В результате работы студенческая команд отрабатывает умение подготовки материалов для приемки проекта заказчиком. Проводить приемку и анализировать результаты.
42	Учебный проект: разработка решения 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	Учебный проект: разработка решения 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	Учебный проект: разработка решения 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	Учебный проект: разработка решения 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	Учебный проект: разработка решения 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	Защита результатов учебного проекта (проектный этап) 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	Учебный проект: разработка решения 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	Учебно-прикладной проект: командная автономия 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	Учебно-прикладной проект: выбор и первичный скоринг заявки 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	Учебно-прикладной проект: планирование и управление 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	Учебно-прикладной проект: углубленный анализ стейкхолдеров 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.
53	Учебно-прикладной проект: эмпатия и картирование процесса 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».
54	Учебно-прикладной проект: верификация корневых причин 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.
55	Учебно-прикладной проект: архитектура и анализ аналогов 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.
56	Учебно-прикладной проект: генерация и приоритезация гипотез В результате работы над проектной заявкой команда генерирует несколько альтернативных гипотез решения, приоритезирует их и планирует циклы проверки, выбирая наиболее перспективное направление для развития.
57	Учебно-прикладной проект: разработка функционального прототипа 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.
58	Учебно-прикладной проект: итеративное тестирование и доработка 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.
59	Учебно-прикладной проект: углубленное экономическое обоснование 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
60	Учебно-прикладной проект: управление рисками В результате работы над проектной заявкой команда выявляет потенциальные риски внедрения решения (организационные, технические, финансовые) и разрабатывает план действий по их минимизации или предотвращению.
61	Учебно-прикладной проект: адаптация питча В результате работы над проектной заявкой команда адаптирует структуру и содержание презентации под конкретную аудиторию (заказчик, эксперты), отрабатывает навыки аргументации и работы с возражениями.
62	Защита результатов учебно-прикладного проекта В результате работы на практическом занятии команда представляет финальный функциональный прототип и экономическое обоснование перед экспертами и заказчиком, демонстрируя готовность решения к потенциальному внедрению.
63	Учебно-прикладной проект: глубокая рефлексия 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.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
64	Учебно-прикладной проект: глубокая рефлексия 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.
65	Прикладной проект: стратегический скоринг и выбор заявки 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.
66	Прикладной проект: углубленный анализ экосистемы стейкхолдеров 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.
67	Прикладной проект: верификация системных причин проблемы 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.
68	Прикладной проект: конкурентный анализ и архитектура решения 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.
69	Прикладной проект: разработка высокодетализированного прототипа 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.
70	Прикладной проект: стресс-тестирование и итеративная доработка В результате работы над проектной заявкой команда проводит структурированное тестирование прототипа в реальных или максимально приближенных к реальным условиях, анализирует матрицу обратной связи и вносит финальные итеративные доработки для обеспечения безупречной функциональности.
71	Прикладной проект: глубокое экономическое обоснование 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.
72	Прикладной проект: управление рисками внедрения 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.
73	Прикладной проект: разработка дорожной карты внедрения 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.
74	Прикладной проект: подготовка пакета итоговой документации 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).
75	Прикладной проект: адаптация питча под бизнес-требования В результате работы на практическом занятии команда адаптирует структуру и содержание

№ 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	Прикладной проект: внутренняя предзащита 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	Прикладной проект: финальная приемка продукта заказчиком 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	Прикладной проект: постпроектный анализ и передача знаний 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	Прикладной проект: глубокая профессиональная рефлексия 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 :	https://urait.ru/bcode/589083 (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.	https://urait.ru/bcode/567236 (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.	https://urait.ru/bcode/560163 (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный

	— 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-53409860-0.	
4	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.	https://urait.ru/bcode/564262 (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный
5	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.	https://urait.ru/bcode/566065 (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный
6	Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов :	https://urait.ru/bcode/568546 (дата обращения: 05.06.2026). — Текст: электронный

	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.	https://urait.ru/bcode/568546 (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.	https://library.miit.ru/bookscatalog/2024/Ishhanyan.Smirnova.Gliva_Proektnaya_Deyatelnost_IEF.pdf (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