

**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  
25.03.03 Аэронавигация,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Проектная деятельность**

Направление подготовки: 25.03.03 Аэронавигация

Направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном 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: 1188180  
Подписал: заместитель директора академии Рубцов Евгений  
Андреевич  
Дата: 03.06.2024

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

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков критического мышления и рефлексии в процессе проектного решения конкретной проблемы в условиях ограниченности срока и ресурсов, которое завершается практическим результатом в виде проекта. Проектная деятельность предполагает самостоятельное приобретение обучающимися знаний в процессе решения практических задач, требующих интеграции компетенций из разных предметных областей.

Задачами освоения дисциплины являются:

- внедрение практикоориентированности обучения;
- индивидуализация обучения, реализация индивидуальных образовательных траекторий;
- формирование у обучающихся системного и критического мышления, способности применять системный подход для решения поставленных задач;
- создание условий для развития творческого мышления обучающихся, способности к генерированию новых идей;
- повышение инициативности и самостоятельности обучающихся, приобретение навыков самоорганизации и ответственности за конечный результат и качество создаваемого проекта (продукта);
- развитие у обучающихся навыков командной работы и лидерства;
- повышение конкурентоспособности выпускников университета на рынке труда.

Обучающиеся по своему желанию могут выбрать проект, предназначенный для более старших курсов. В таком случае работа на занятиях организуется в соответствии с тематиками практических занятий соответствующего семестра, и контроль знаний осуществляется с применением оценочных материалов соответствующего семестра обучения.

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

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

**ПК-1** - Способен исследовать, детализировать и унифицировать процессы подразделений организаций воздушного транспорта с использованием инструментария экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем;

**ПК-2** - Способен осуществлять проектирование и регламентацию процессов подразделения организаций воздушного транспорта на основе

современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности с применением цифрового инструментария;

**ПК-3** - Способен определять и анализировать ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, обосновывать внедрение и совершенствование кросс-функциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации;

**ПК-4** - Способен определять краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций, применения технологий будущего в авиационном транспортном комплексе и учитывать их при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов;

**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;

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

**Знать:**

- основные понятия и принципы ведения проектной деятельности;
- концепцию реализуемого проекта, этапы его разработки, профессиональные инструменты и методы проектной деятельности;
- методы анализа и сопоставления источников информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;
- этапы и способы командообразования, типы стратегий поведения в конфликте для эффективного решения проблемы
- современные инструменты визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности;
- основные способы исследования, детализации и унификации процессов подразделений организаций воздушного транспорта при решении задач проектной деятельности;
- основной инструментарий экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем воздушного транспорта;

- ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли;

- основные методы обоснования внедрения и совершенствования кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации в рамках проектной деятельности;

- краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций воздушного транспорта;

- основные технологии будущего в авиационном транспортном комплексе, которые необходимо учитывать при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов в рамках проектной деятельности;

- основные методы проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта в рамках проектной деятельности;

- основные современные методы планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности воздушного транспорта с применением цифрового инструментария.

**Уметь:**

- анализировать проблему, выделяя ее базовые составляющие;
- определять свою роль в командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для решения имеющейся проблемы;

- осуществлять поиск, интерпретацию и ранжирование информации, необходимой для решения поставленных задач;

- определять собственные и командные образовательные дефициты и формулировать образовательные запросы;

- использовать для достижения поставленной цели и презентации результатов индивидуальной и командной работы современные информационные технологии и программные средства

- применять современные инструменты визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности;

- исследовать, детализировать и унифицировать процессы подразделений организаций воздушного транспорта при решении задач проектной деятельности;

- использовать инструментарий экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем воздушного транспорта;

- определять и анализировать ключевые показатели эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли;
- обосновывать внедрение и совершенствование кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации в рамках проектной деятельности;
- определять краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций воздушного транспорта;
- применять технологии будущего в авиационном транспортном комплексе и учитывать их при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов в рамках проектной деятельности;
- осуществлять проектирование и регламентацию процессов подразделения организаций воздушного транспорта в рамках проектной деятельности;
- применять современные методы планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности воздушного транспорта с применением цифрового инструментария.

### **Владеть:**

- навыком командной работы для проектного решения проблемы в своей профессиональной сфере, нацеленной на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.
- навыком анализа проблемы;
- навыком определения роли в командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для решения имеющейся проблемы;
- навыком осуществления поиска, интерпретации и ранжирования информации, необходимой для решения поставленных задач;
- навыком определения собственных и командных образовательных дефицитов и формулирования образовательных запросов;
- навыком использования для достижения поставленной цели и презентации результатов индивидуальной и командной работы современных информационных технологий и программных средств
- навыками применения современных инструментов визуализации данных при экономическом обосновании решений задач проектной деятельности;
- навыками исследования, детализации и унификации процессов подразделений организаций воздушного транспорта при решении задач проектной деятельности с использованием инструментария экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем;

- навыками определения и анализа ключевых показателей эффективности регламентированных процессов подразделений компаний авиаотрасли, навыками обоснования внедрения и совершенствования кроссфункциональных процессов организации на принципах партисипативности и цифровой экосистемности при обеспечении необходимого уровня интеграции и координации в рамках проектной деятельности;

- навыками определения краткосрочных и долгосрочных трендов цифровизации бизнес-процессов подразделений организаций воздушного транспорта, применения технологий будущего в авиационном транспортном комплексе и учета их при разработке, проектировании и внедрении административных регламентов в рамках проектной деятельности;

- навыками проектирования и регламентации процессов подразделения организаций воздушного транспорта в рамках проектной деятельности, применения современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности воздушного транспорта с применением цифрового инструментария.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 19 з.е. (684 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 460 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	Диагностический проект. Предпроектная подготовка Обучающиеся знакомятся с дисциплиной в ходе группового обсуждения. Преподаватель обсуждает с обучающимися цели, задачи и средства проектной деятельности. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
2	Предпроектная подготовка В ходе групповой работы обучающиеся используют инструменты для анализа текущей ситуации. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
3	Интенсив: проблемные интервью с вовлечёнными сторонами В ходе групповой работы обучающиеся используют инструменты для анализа вовлечённых сторон и готовят вопросы для проблемного интервью. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
4	Разработка решения В ходе групповой работы обучающиеся проводят проблемное интервью. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
5	Разработка архитектуры решения В ходе групповой работы обучающиеся определяют ключевое противоречие. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
6	Разработка архитектуры решения В ходе групповой работы обучающиеся создают перечень возможных решений проблемы проблемы и отбирают лучший.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
7	Разработка архитектуры решения (Архитектура). В ходе групповой работы обучающиеся описывают путь решения противоречия. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
8	Разработка архитектуры решения (Оргплан). В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
9	Схемы проектов Презентация и обсуждение проектов наставником. В ходе групповой работы обучающиеся разбиваются на команды и выбирают темы работы. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия, темы проектов и полученные в ходе групповой работы материалы
10	Выбор проектов В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
11	Вовлечённые стороны (стейкхолдеры) и предмет проекта В ходе групповой работы обучающиеся используют инструменты для анализа вовлечённых сторон. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
12	Подготовка вопросов к интервью В ходе групповой работы обучающиеся готовят вопросы для проблемного интервью и анализируют деятельность заказчика. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
13	Подготовка вопросов к интервью В ходе групповой работы обучающиеся готовят вопросы для проблемного интервью. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
14	Проведение интервью В ходе групповой работы обучающиеся готовят проводят проблемное интервью. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
15	Анализ результатов интервью В ходе групповой работы обучающиеся анализируют полученную ранее информацию и составляют подробный план действий В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
16	Защита проекта В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь
17	Учебный проект. Вводное занятие: цели, идеи и содержание проектной деятельности учебного уровня В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают основные инструменты и принципы проектной деятельности

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
18	<p>Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации и подготовка к интервью</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
19	<p>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
20	<p>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
21	<p>Анализ ситуации по материалам интервью с вовлечёнными сторонами</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
22	<p>Анализ предметной области проекта</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся фиксируют информацию о проблемной области проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
23	<p>Постановка проблемы</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
24	<p>Обсуждение опыта постановки проблем</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают цели и задачи проекта и выставляют гипотезы решений.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
25	<p>Разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
26	<p>Пленар "Обсуждение гипотез решения".</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
27	<p>Разработка схемы архитектуры решения</p> <p>В ходе групповой работы готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
28	<p>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>В ходе групповой работы обучающиеся согласовывают выбранное решение и описывают принципы его работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
29	<p><b>Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
30	<p><b>Реализация решения</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
31	<p><b>Реализация решения</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
32	<p><b>Защита проекта</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
33	<p><b>Учебный проект. Вводное занятие: цели, идеи и содержание проектной деятельности учебного уровня</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают основные инструменты и принципы проектной деятельности</p>
34	<p><b>Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации и подготовка к интервью</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
35	<p><b>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
36	<p><b>Анализ ситуации по материалам интервью с вовлечёнными сторонами</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
37	<p><b>Анализ предметной области проекта</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся фиксируют информацию о проблемной области проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
38	<p><b>Постановка проблемы</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
39	<p><b>Обсуждение опыта постановки проблем</b>  В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают цели и задачи проекта и выставляют гипотезы решений.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
40	<p><b>Разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</b>  В ходе групповой работы обучающиеся анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
41	<p><b>Пленар "Обсуждение гипотез решения".</b>  В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
42	<p><b>Разработка схемы архитектуры решения</b>  В ходе групповой работы готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
43	<p><b>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка</b>  В ходе групповой работы обучающиеся согласовывают выбранные решение и описывают принципы его работы.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
44	<p><b>Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения</b>  В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
45	<p><b>Реализация решения</b>  В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
46	<p><b>Реализация решения</b>  В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
47	<p><b>Экспертиза вовлечёнными сторонами проекта</b>  В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы.  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
48	<p><b>Рефлексия</b>  В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
49	<p><b>Учебно-прикладной проект. Вводное занятие: цели, идеи и содержание проектной деятельности учебно-прикладного уровня текущего семестра</b>  В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают основные инструменты и принципы проектной деятельности</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
50	<p><b>Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации и подготовка к интервью</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
51	<p><b>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
52	<p><b>Анализ ситуации по материалам интервью с вовлечёнными сторонами</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
53	<p><b>Анализ предметной области проекта</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся фиксируют информацию о проблемной области проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
54	<p><b>Постановка проблемы</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
55	<p><b>Разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
56	<p><b>Пленар "Обсуждение гипотез решения".</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
57	<p><b>Разработка схемы архитектуры решения</b></p> <p>В ходе групповой работы готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
58	<p><b>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся согласовывают выбранное решение и описывают принципы его работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
59	<p><b>Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения</b></p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
60	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
61	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
62	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
63	<p>Экспертиза вовлечёнными сторонами проекта</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
64	<p>Рефлексия</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
65	<p>Учебно-прикладной проект. Вводное занятие: цели, идеи и содержание проектной деятельности учебно-прикладного уровня текущего семестра.</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают основные инструменты и принципы проектной деятельности</p>
66	<p>Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации и подготовка к интервью</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
67	<p>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
68	<p>Анализ ситуации по материалам интервью с вовлечёнными сторонами</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта и фиксируют информацию о проблемной области проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
69	<p>Постановка проблемы</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
70	<p>Разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
71	<p>Пленар "Обсуждение гипотез решения".</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
72	<p>Разработка схемы архитектуры решения</p> <p>В ходе групповой работы готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
73	<p>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся согласовывают выбранные решение и описывают принципы его работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
74	<p>Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
75	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
76	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
77	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
78	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
79	<p>Экспертиза вовлечёнными сторонами проекта</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
80	<p>Рефлексия</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
81	<p>Прикладной проект. Вводное занятие: цели, идеи и содержание проектной деятельности прикладного уровня текущего семестра</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают основные инструменты и принципы проектной деятельности</p>
82	<p>Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации и подготовка к интервью</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
83	<p>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
84	<p>Анализ ситуации по материалам интервью с вовлечёнными сторонами</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта и фиксируют информацию о проблемной области проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
85	<p>Постановка проблемы и разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта и анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
86	<p>Пленар "Обсуждение гипотез решения".</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
87	<p>Разработка схемы архитектуры решения</p> <p>В ходе групповой работы готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
88	<p>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка.</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся согласовывают выбранные решение и описывают принципы его работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы.</p>
89	<p>Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
90	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
91	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
92	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
93	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
94	<p>Реализация решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
95	<p>Экспертиза вовлечёнными сторонами проекта</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
96	<p>Рефлексия</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь</p>
97	<p>Прикладной проект. Вводное занятие: цели, идеи и содержание проектной деятельности прикладного уровня текущего семестра</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся обсуждают основные инструменты и принципы проектной деятельности</p>
98	<p>Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации и подготовка к интервью</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
99	<p>Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
100	<p>Анализ ситуации по материалам интервью с вовлечёнными сторонами</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся производят работу по уточнению предмета проекта и фиксируют информацию о проблемной области проекта.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
101	<p>Постановка проблемы и разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта и анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
102	<p>Обсуждение гипотез решения и разработка схемы архитектуры решения</p> <p>В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них и готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам.</p> <p>В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы</p>
103	<p>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В ходе групповой работы обучающиеся согласовывают выбранное решение и описывают принципы его работы. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
104	Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения В ходе групповой работы обучающиеся расписывают порядок действий всех участников команды. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
105	Реализация решения В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
106	Реализация решения В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
107	Реализация решения В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
108	Экспертиза вовлечёнными сторонами проекта В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь
109	Реализация решения В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
110	Реализация решения В ходе групповой работы обучающиеся занимаются реализацией ранее составленных планов. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы
111	Экспертиза вовлечёнными сторонами проекта В ходе групповой работы обучающиеся представляют результаты своей работы. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь
112	Рефлексия В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Командная работа над проектом.
2	Поиск, систематизация и критический анализ дополнительной литературы и иных источников.
3	Подготовка к практическим занятиям.
4	Подготовка презентации для демонстрации результатов работы над проектом

5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Царенко, А. С. Управление проектами / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-46449-4	<a href="https://e.lanbook.com/book/310193">https://e.lanbook.com/book/310193</a> (дата обращения: 25.05.2024). — Текст: электронный.
2	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6	<a href="https://urait.ru/bcode/510590">https://urait.ru/bcode/510590</a> (дата обращения: 25.05.2024). — Текст: электронный.
3	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5534-00238-6	<a href="https://urait.ru/bcode/516846">https://urait.ru/bcode/516846</a> (дата обращения: 25.05.2024). — Текст: электронный.
4	Панфилова, А. П. Презентации и переговоры в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / А. П. Панфилова ; под редакцией Н. О. Верещагиной. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8064-3065-7	<a href="https://e.lanbook.com/book/252605">https://e.lanbook.com/book/252605</a> (дата обращения: 25.05.2024). — Текст: электронный.
5	Федоткина, Е. В. Техники публичного выступления : учебное пособие / Е. В. Федоткина, М. Б. Серпикова, Т. А. Шехурдина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 274 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/269636">https://e.lanbook.com/book/269636</a> (дата обращения: 25.05.2024). — Текст: электронный.
6	Егоренко, А. О. Тайм-менеджмент / А. О. Егоренко, В. О. Кожина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-507-48186-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/367487">https://e.lanbook.com/book/367487</a> (дата обращения: 25.05.2024). — Текст: электронный.

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

Электронно-библиотечной системы «Лань»: <https://e.lanbook.com>

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Национальная платформа открытого образования: <https://openedu.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:  
<http://window.edu.ru>

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

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

Средства MS Office: Word, Excel, Power Point.

Браузер для доступа к тематическим информационным ресурсам.

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ);

Рабочее пространство для создания инноваций при помощи визуальных инструментов Miro.

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

Учебные аудитории для проведения практических занятий, при необходимости оснащенные демонстрационным оборудованием и компьютерной техникой с возможностью интернет-подключения к сети.

Помещение для групповых, индивидуальных консультаций и самостоятельной работы обучающихся, при необходимости оснащенное компьютерной техникой с возможностью интернет-подключения и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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:

Е.А. Рубцов

Согласовано:

Проректор

Я.М. Далингер

Заместитель директора академии

Е.А. Рубцов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Рубцов