

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Проектная деятельность**

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Управление инфраструктурой высокоскоростных магистралей

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: 2017  
Подписал: заместитель руководителя Ефимова Ольга Владимировна  
Дата: 01.06.2024

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

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- сформировать комплексные навыки управления проектами на всех этапах создания инфраструктуры ВСМ, от планирования до реализации;
- изучить передовые технологии и инновационные подходы в проектировании и строительстве ВСМ;
- обеспечить понимание экономических, экологических и социальных аспектов управления инфраструктурой ВСМ;
- подготовить специалистов к решению сложных инженерных задач в условиях реальной производственной среды.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- проанализировать международный опыт в области управления проектами ВСМ и выработать рекомендации по его адаптации и применению;
- разработать документацию для реализации различных этапов проектов ВСМ, включая технико-экономическое обоснование;
- изучить влияние применения новых материалов и технологий на безопасность и эффективность ВСМ;
- оценить риски и разработать стратегии их минимизации на примере конкретных проектов ВСМ;
- применить современные программные инструменты для моделирования и анализа инфраструктурных проектов ВСМ;
- исследовать вопросы устойчивого развития и экологической безопасности в контексте строительства и эксплуатации ВСМ;
- организовать взаимодействие между различными заинтересованными сторонами проекта, включая государственные органы, частные компании и общественность;
- провести серию практических занятий по реализации проектов ВСМ, включая анализ проблем и поиск путей их решения.

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

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

**ПК-1** - Способен осуществлять координацию проектов инфраструктуры ВСМ на этапах жизненного цикла, обеспечивая непрерывное развитие;

**УК-1** - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

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

**УК-3** - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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

**Знать:**

- основные принципы и методологии управления проектами, применимые к созданию инфраструктуры ВСМ;
- стандарты и нормативы, регулирующие проектирование, строительство и эксплуатацию ВСМ;
- технологические и инновационные решения, используемые в международной практике строительства ВСМ;
- экономические, экологические и социальные аспекты, связанные с управлением инфраструктурой ВСМ.

**Уметь:**

- применять знания в области управления проектами для планирования, организации и контроля проектов ВСМ;
- анализировать проектную документацию, учитывая специфику ВСМ;
- анализировать риски и разрабатывать стратегии их минимизации в проектах ВСМ;
- использовать программные инструменты для моделирования и анализа инфраструктурных проектов ВСМ.

**Владеть:**

- навыками междисциплинарного взаимодействия для решения комплексных задач в области ВСМ;
- инструментами оценки экономической эффективности и экологической безопасности проектов ВСМ;
- методами управления качеством и стандартизации в проектах ВСМ.
- техниками эффективного общения и управления конфликтами в мультикультурной проектной среде.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 12 з.е. (432 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
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	8	8	8
В том числе:				
Занятия семинарского типа	24	8	8	8

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 408 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	Знакомство с проектом, с членами команды, практикум по схематизации В ходе групповой работы обучающиеся уточняют информацию по темам проектов, распределяются по темам проектов и по командам. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы.
2	Анализ ситуации: уточнение у заказчика предмета проекта и схемы деятельности В ходе групповой работы обучающиеся производят уточнение цели, вопросов на интервью, анализ ожидаемых результатов.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы.
3	<b>Постановка проблемы и разработка идей решений на основании анализа сбоев и разрывов в системе деятельности</b> В ходе групповой работы обучающиеся формулируют итоговую версию основного противоречия проекта и анализируют предыдущие результаты своей работы и финализируют список возможных решений. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы.
4	<b>Обсуждение гипотез решения и разработка схемы архитектуры решения</b> В ходе групповой работы обучающиеся анализируют гипотезы решений и отбирают лучшие из них и готовятся представить свои решения заказчику и вовлечённым сторонам. В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и полученные в ходе групповой работы материалы.
5	<b>Обсуждение архитектуры целевого решения с заказчиком и вовлечёнными сторонами и ее доработка.</b> 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
6	<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.
7	<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.
8	<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.
9	<b>Рефлексия</b> В ходе дискуссии обучающиеся обсуждают свои действия и обратную связь.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Анализ текущей ситуации.
2	Анализ источников научно-технической литературы.
3	Формирование календарного плана реализации проекта.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№	Библиографическое описание	Место доступа
---	----------------------------	---------------

п/п		
1	Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46254-4.	<a href="https://e.lanbook.com/book/303623">https://e.lanbook.com/book/303623</a> (дата обращения: 07.06.2024). — Текст: электронный.
2	Попов, В. Л. Стратегическое управление портфелем проектов : монография / В. Л. Попов. — Пермь : ПНИПУ, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-398-02614-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/328736">https://e.lanbook.com/book/328736</a> (дата обращения: 07.06.2024). — Текст: электронный.
3	Масловский, В. П. Управление проектами : учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск : СФУ, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-4361-3.	<a href="https://e.lanbook.com/book/181645">https://e.lanbook.com/book/181645</a> (дата обращения: 07.06.2024). — Текст: электронный.

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

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

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

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

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

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

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

Электронная библиотека УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте (<https://umczdt.ru/books/>).

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1, 2, 3 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Наземные  
транспортно-технологические  
средства»

заместитель руководителя

П.А. Григорьев

Д.В. Паринов

Согласовано:

Директор

Заместитель руководителя

Председатель учебно-методической  
комиссии

О.Н. Покусаев

О.В. Ефимова

Д.В. Паринов