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 специальности
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы проектного управления

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 610876
Подписал: заведующий кафедрой Григорьев Павел Александрович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение методологии проектного управления;

- формирование у студентов системы теоретических знаний и практических умений, а также системы компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области разработки, реализации и эксплуатации проектов, связанных с проектированием и модернизацией наземных транспортно-технологических средств.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение с понятийно-категориального аппарата в области управления проектами;

- формирование знания методов структуризации и управления проектами;

- формирование умений использования современного инструментария управления проектами (декомпозиция, выделение этапов, функций и процессов проекта);

- формирование навыков и умений подготовки обоснования и разработки плана проекта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-6 - Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства;

ПК-4 - Способен осуществлять руководство научно-исследовательскими работами при исследовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования;

ПК-5 - Способен осуществлять руководство опытно-конструкторскими работами при проектировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования.

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

Знать:

- положения управления проектами, способствующих организационным изменениям и внедрениям новшеств;

- жизненный цикл проекта и методический инструментарий, программные продукты координирования деятельности исполнителей и реализации управленческих решений;

- основные положения бизнеспланирования, общепринятую структуру бизнес-плана;

- общепринятый состав участников проекта, сущность команды проекта для координации деятельности управления проектами и исполнения бизнес-плана проекта;

- организационные, распорядительные и финансовые документы необходимые в управлении проектами.

Уметь:

- подобрать участников проекта и сформировать временную организационную структуру проекта;

- в целях координирования деятельности исполнителей проекта реагировать на прогнозируемые факторы и изменять календарный план проекта в программном продукте MSProject;

- строить финансовый план проекта (экономическое обоснование бизнес-плана) при реализации проекта по созданию новых продуктов;

- работать в команде проекта, используя основы гибкого управления проектом, координации предпринимательской деятельность на основе Agile метода;

- разрабатывать предметную, процессную и комбинированные структуры проекта, составлять матрицу ответственности управления проектом.

Владеть:

- программным продуктом по формированию организационного плана проекта - Microsoft Project, позволяющим внедрять организационные изменения, продуктовые и технологические инновации;

- методами контроля реализации бизнес-плана;

- технологией гибкого управления Agile наряду с "каскадным" или "потоковым" методом управления проектом в целях обеспечения согласованности выполнения работ всеми участниками проекта; - методами оценки эффективности проектов, методами структуризации проекта, методом анализа освоенных работ, матрицей ответственности проекта.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 76 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.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Управление проектами: основные понятия. Рассматриваемые вопросы: - понятия «проект» и «управление проектами»; - методология управления проектами; - стандарты управления проектами.
2	Внешняя и внутренняя среда проекта. Рассматриваемые вопросы: - проект как система; - системный подход к управлению проектами;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- цели проекта; - требования к проекту; - окружение проекта; - участники проекта; - жизненный цикл проекта; - структура проекта.
3	Экономические аспекты проекта. Рассматриваемые вопросы: - классификация проектов по критериям менеджера и экономиста; - экономическая модель проекта.
4	Правовые формы организации бизнеса и разработка проектов. Рассматриваемые вопросы: - правовые формы институционализации предпринимателей; - договорное регулирование проектной деятельности.
5	Эффект и эффективность реализации проекта. Рассматриваемые вопросы: - эффекты и индикаторы успешности реализации проекта; - эффективность реализации проекта и ее виды; - оценка экономической эффективности проекта: общие подходы; - основные методы инвестиционных расчетов.
6	Управление проектными рисками. Рассматриваемые вопросы: - понятие риска и неопределенности; - классификация проектных рисков; - система управления проектными рисками; - основные подходы к оценке риска; - методы управления рисками.
7	Планирование проекта. Рассматриваемые вопросы: - основные задачи планирования проекта; - иерархическая структура работ проекта.
8	Сетевой анализ и календарное планирование проекта. Рассматриваемые вопросы: - функции сетевого анализа в планировании проекта; - анализ критического пути; - определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций; - распределение ресурсов; - разработка расписания проекта.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Разработка концепции проекта. В результате выполнения практического задания разрабатывается концепция проекта. На этапе разработки концепции проекта должны быть решены следующие задачи: 1) формулируется замысел проекта – это краткое описание (на 1–2 страницы), содержащее четкую формулировку сути проекта;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	2) разрабатываются миссия и цели проекта; 3) формируется структура продукта проекта; 4) приводится предварительное технико-экономическое обоснование проекта.
2	Формирование жизненного цикла проекта. В результате выполнения практического задания разрабатывается схема этапов жизненного цикла применительно к выбранному проекту.
3	Определение концепции проекта в MS Project. В результате выполнения практического задания происходит закрепление теоретических знаний и получение практических навыков, касающихся разработки концепции проекта и подготовки общих данных о проекте в Project. Студенты должны подготовить и описать комплекс работ предлагаемого проекта, составить подробный перечень задач и работ проекта, определить состав наиболее его важных вех и событий.
4	Планирование структуры работ проекта. В результате выполнения практического задания происходит закрепление теоретических знаний и получение практических навыков, касающихся составления структуры календарного плана проектных работ с использованием Project. Студенты должны сформировать комплекс работ предлагаемого проекта, составить подробный перечень работ (задач) проекта, определить последовательность их выполнения.
5	Расчет временных параметров плана проекта. В результате выполнения практического задания происходит закрепление теоретических знаний и получение практических навыков, касающихся определения, планирования и назначения задачам проекта различных ресурсов, необходимых для их успешного осуществления, с применением при ручном расчете методов сетевого планирования и с использованием Project при реализации автоматизированного способа. Стуленты должны научиться определять, назначать и планировать все основные ресурсы, необходимые для осуществления проекта с использованием как ручных, так и автоматизированных методов подготовки проекта.
6	Назначение ресурсов в плане проекта. В результате выполнения практического задания происходит закрепление теоретических знаний и получение практических навыков, касающихся анализа, выявления и устранения причин превышения доступности различных ресурсов, необходимых для осуществления проекта с использованием Project. Студенты должны научиться формировать сбалансированный по используемым ресурсам календарный план проекта.
7	Анализ и управление ресурсами. В результате выполнения практического задания происходит является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков, касающихся анализа и оптимизации стоимости проекта улучшения качества с использованием Project. Студенты должны научиться использовать возможности Project для организации точного учета и снижения затрат на проект.
8	Анализ стоимости проекта. В результате выполнения практического задания происходит является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков, касающихся анализа и оптимизации стоимости проекта улучшения качества с использованием Project. Студенты должны научиться использовать возможности Project для организации точного учета и снижения затрат на проект.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим работам.
2	Изучение дополнительной литературы.

3	Подготовка к контрольной работе.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем контрольных работ

1 Определение проекта: Напишите эссе на тему "Что такое проект?" и приведите примеры различных типов проектов в бизнесе и в жизни.

2 Жизненный цикл проекта: Создайте диаграмму жизненного цикла проекта и опишите каждый этап, включая инициацию, планирование, выполнение, мониторинг и закрытие.

3 Методы планирования: Сравните два метода планирования проектов (например, метод критического пути и метод Agile). Опишите их преимущества и недостатки.

4 Управление рисками: Разработайте план управления рисками для гипотетического проекта. Укажите потенциальные риски и стратегии их минимизации.

5 Командная работа: Напишите реферат о роли команды в проектном управлении. Какие факторы способствуют успешной командной работе?

6 Инструменты управления проектами: Исследуйте и представьте обзор популярных инструментов для управления проектами (например, Trello, Asana, Microsoft Project). Укажите их функциональные возможности и области применения.

7 Бюджетирование: Создайте пример бюджета для небольшого проекта. Укажите все статьи расходов и объясните, как контролировать бюджет в процессе выполнения проекта.

8 Качество проекта: Напишите о важности управления качеством в проектах. Какие методы можно использовать для обеспечения качества?

9 Заинтересованные стороны: Опишите процесс идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта. Как учитывать их интересы и ожидания?

10 Оценка успешности проекта: Разработайте критерии для оценки успешности проекта. Как вы будете измерять достижение целей и результатов?

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа

1	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. — ISBN 978-5-534-00436-6.	URL: https://urait.ru/bcode/510590 (дата обращения: 12.03.2023). - Текст: электронный.
2	Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9172-8.	URL: https://e.lanbook.com/book/187775 (дата обращения: 12.03.2023). - Текст: электронный.
3	Царенко, А. С. Управление проектами / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-46449-4.	URL: https://e.lanbook.com/book/310193 (дата обращения: 12.03.2023). - Текст: электронный.
4	Кузнецова, В. Н. Управление проектами : учебное пособие / В. Н. Кузнецова. — Омск : СибАДИ, 2021. — 159 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/221351 (дата обращения: 12.03.2023). - Текст: электронный.
5	Управление инвестиционными проектами : учебное пособие / В. С. Воробьев, Н. С. Запащикова, И. Б. Репина, Н. М. Иванова. — Новосибирск : СГУПС, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-00148-177-5.	URL: https://e.lanbook.com/book/217796 (дата обращения: 12.03.2023). - Текст: электронный.
6	Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-534-15534-1.	URL: https://urait.ru/bcode/511434 (дата обращения: 12.03.2023). - 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 «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru/)

«Гарант» (http://www.garant.ru/)

Главная книга (https://glavkniga.ru/)

Электронно-библиотечная система издательства (http://e.lanbook.com/)

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

Microsoft Office (Word, Excel); MS Project.

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

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

3. Для проведения тестирования: компьютерный класс; кондиционер.

4. Специализированная аудитория для выполнения практических заданий, оборудованная компьютерами с доступом в INTERNET.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

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» П.А. Григорьев

Согласовано:

Заведующий кафедрой РиТКнТ П.А. Григорьев

Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Андриянова