

**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  
38.04.02 Менеджмент,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Управление инфраструктурными проектами и программами**

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Управление проектами и программами в  
инфраструктурном комплексе

Форма обучения: Очно-заочная

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: 3068  
Подписал: заведующий кафедрой Ступникова Елена  
Анатольевна  
Дата: 24.05.2023

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

Целью изучения дисциплины является знакомство студентов с сущностью и инструментами управления проектами, что позволяет квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).

Предметом изучения является проект как объект управления.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации.

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

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

**ОПК-4** - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций;

**ПК-1** - Способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;

**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 управления проектами;
- процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса;
- основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами, и пути их разрешения.

**Уметь:**

- оценивать результаты реализации проектов и фаз проекта, управления ими;
- формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах;
- использовать адекватные задачам управления проектами программные продукты

**Владеть:**

- методами оценки эффективности проекта;
- навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта;
- основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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
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 148 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	Основные положения управления проектами. Рассматриваемые вопросы: Цели и задачи управления инвестиционными проектами. Основные понятия проектного менеджмента. Требования, учитываемые при управлении проектами.
2	История появления данной дисциплины. Рассматриваемые вопросы: Понятие и классификация инвестиционных проектов. Особенности управления проектами в России.
3	Системный подход к управлению проектами. Рассматриваемые вопросы: Определение и основные понятия систем. Сущность системного подхода. Аксиомы управления.
4	Проектный цикл, структуризация проекта. Рассматриваемые вопросы: Жизненный цикл инвестиционного проекта. Структура проекта. Фазы проекта.
5	Внешнее окружение проекта. Рассматриваемые вопросы: Внешняя среда проекта. Участники проекта.
6	Внутренняя среда проекта. Рассматриваемые вопросы: Типовые организационные структуры. Функции администрирования. Методология подготовки, согласования и реализации инвестиционного проекта.
7	Организация работ на стадии разработки проекта. Рассматриваемые вопросы: Инициация бизнес-идеи и разработка концепции инвестиционного проекта.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Проектный анализ. Исследование инвестиционных возможностей проекта.
8	Основные задачи и цели проекта. Рассматриваемые вопросы: Постановка цели проекта. Декомпозиция целей проекта. Задачи проекта и их взаимодействие.
9	Процесс принятия решений. Рассматриваемые вопросы: Процесс формирования решения. Принятие решений в системах с учетом воздействия внешней среды.
10	Основные этапы и функции управления проектом. Рассматриваемые вопросы: Цели, назначение и виды планов. Основные этапы управления проектом. Функции управления.
11	Регулирование материально-технического обеспечения проекта. Рассматриваемые вопросы: Определение плановых показателей расхода основных строительных материалов, изделий и конструкций. Определение ритмичного графика производства СМР.
12	Управление временем. Рассматриваемые вопросы: Структура декомпозиции работ. Сетевое планирование. Календарное планирование. Ликвидация отставаний хода выполнения работ.
13	Управление стоимостью. Рассматриваемые вопросы: Способы и источники финансирования проекта. Порядок разработки смет. Планирование затрат по проекту. Контроль за исполнением бюджета. Метод освоенного объема.
14	Управление реализацией проекта. Рассматриваемые вопросы: Организационная структура управления проектами. Контроль и регулирование при реализации проекта. Матрица ответственности.
15	Управление рисками проекта. Рассматриваемые вопросы: Понятие рисков проекта. Рискография проекта. Алгоритм работы с рисками. Матрица рисков.
16	Управление персоналом. Рассматриваемые вопросы: Взаимодействие участников проекта. Управляющий проектом. Команда проекта.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Руководство и лидерство. Основные стили поведения руководителей.

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Этап инициации проекта. В результате работы на практическом занятии студент учится вырабатывать и оценивать проектную идею и определять направления ее развития.
2	Определение перечня работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык декомпозиции работ проекта с учетом технологии его реализации.
3	Формирование сетевой модели проекта. В результате работы на практическом занятии студент учится выстраивать технологическую последовательность работ проекта исходя из минимизации общего времени работы над проектом.
4	Расчет параметров сетевого графика проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык проведения расчетов временных параметров работ проекта.
5	Расчет резервов времени по работам проекта. В результате работы на практическом занятии студент учится рассчитывать общий и частный резервы по работам проекта.
6	Определение положения критического пути. В результате работы на практическом занятии студент учится определять работы, составляющие критический путь проекта.
7	Ликвидация отставания хода выполнения работ по времени. В результате работы на практическом занятии студент учится проводить расчеты согласно предлагаемому алгоритму ликвидации отставания хода выполнения работ.
8	Формирование проектного офиса. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык формирования команды проекта.
9	Идентификация рисков проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык выявления значимых рисков событий.
10	Оценка рисков по показателям вероятность-потери. В результате работы на практическом занятии студент учится количественно оценивать риски.
11	Разработка мероприятий по недопущению наступления рисков событий. В результате работы на практическом занятии студент учится вырабатывать и отбирать антирисковые мероприятия.
12	Построение матрицы рисков с учетом реализации разработанных мероприятий. В результате работы на практическом занятии студент учится определять влияние принимаемых мероприятий на управляемые риски.
13	Разработка мероприятий по преодолению последствий наступления рисков событий. В результате работы на практическом занятии студент учится вырабатывать мероприятия по преодолению последствий рисков событий.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
14	Управление стоимостью проекта. В результате работы на практическом занятии студент учится определять основные исходные параметры стоимости проекта.
15	Расчет основных параметров проекта методом освоенного объема. В результате работы на практическом занятии студент учится рассчитывать основные параметры, исходя из входных показателей реализации проекта – плановый объем, фактический объем и освоенный объем.
16	Построение компаса проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык построения и анализа полученных результатов качества управления стоимостью проекта на основании компаса проекта.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к защите курсового проекта
5	Выполнение курсового проекта.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Курсовой проект выполняется по вариантам и учитывает разработку и расчет сетевого графика и управление временем проекта, пример контроля за исполнением бюджета проекта при реализации проекта, а также управление рисками проекта.

Примерный перечень тем курсовых работ:

1. Управление проектами развития транспортной инфраструктуры.
2. Управление проектами создания и модернизации социальной инфраструктуры.
3. Управление проектами развития энергетической инфраструктуры.
4. Управление проектами строительства и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства.
5. Управление проектами создания и развития информационных и телекоммуникационных систем.
6. Управление проектами развития экологической инфраструктуры.
7. Применение методов проектного управления для оптимизации

процессов создания и эксплуатации инфраструктурных объектов.

8. Управление рисками в инфраструктурных проектах.
9. Организация взаимодействия участников инфраструктурных проектов.
10. Оценка эффективности инфраструктурных проектов.

Содержание курсового проекта:

- 1.Оглавление.
- 2.Общая часть (задание и исходные данные).
- 3.Разработка сетевой модели.
- 4.Расчет сетевого графика и управление временными параметрами проекта.
- 5.Управление стоимостью проекта методом освоенного объема.
- 6.Идентификация рисков проекта.
- 7.Управление рисками проекта по матрице рисков.
- 8.Заключение.
- 9.Перечень используемой литературы.

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, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6.	Текст : электронный // <a href="https://urait.ru/bcode/468486">https://urait.ru/bcode/468486</a> (дата обращения: 22.03.2023).

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

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

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

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



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

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект во 2 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

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  
«Экономика транспортной  
инфраструктуры и управление  
строительным бизнесом»

М.М. Герасимов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Ступникова

М.В. Ишханян