

**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  
08.04.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Проектное управление в строительстве**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Ценообразование в строительстве

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: 581797  
Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина  
Федоровна  
Дата: 10.09.2025

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

Целями изучения дисциплины «Проектное управление в строительстве» являются формирование компетенций ОПК-10, ПК-15; получение необходимых знаний, инструментов проектного менеджмента с целью принятия решений по координации персонала, финансовых средств и прочих ресурсов для выполнения определенного проекта в заданное время в пределах его бюджета. Задачи дисциплины «Проектное управление в строительстве» включают изучение общих и частных функций управления проектами, освоение методов и приёмов решения управленческих задач, формирование практических навыков управления строительством уникальных зданий и сооружений. Студенты должны научиться определять цели проекта и проводить его обоснование, выявлять структуру проекта с выделением подцелей и основных этапов работы, определять необходимые объёмы и источники финансирования, устанавливать сроки реализации и составлять график работ, рассчитывать требуемые ресурсы, планировать и учитывать возможные риски, организовывать контроль выполнения проекта, а также обеспечивать необходимое качество реализации строительного проекта с использованием современных технологий и программного обеспечения.

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

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

**ПК-3** - Способность управлять качеством строительных процессов на всех этапах жизненного цикла объектов строительства;

**УК-4** - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

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

### **Знать:**

Процессы ценообразования на этапах жизненного цикла объектов строительства, способен моделировать результативность (качество объекта).

### **Уметь:**

Управлять качеством и стоимостью объекта строительства на всех этапах его жизненного цикла на основе международных стандартов проектного менеджмента.

Обеспечивать экологическую составляющую качества объекта строительства и обеспечивать соблюдение стандартов охраны труда и техники безопасности в строительстве.

**Владеть:**

Навыками организации и корректировкой работы команды, в том числе на основе коллегиальных решений.

**Знать:**

Принципы и методы управления качеством в строительстве, стандарты качества и нормативные документы, системы контроля качества строительных работ, методы оценки соответствия выполненных работ проектным требованиям, технологические процессы и их влияние на качество конечного продукта.

**Уметь:**

Разрабатывать и внедрять системы управления качеством, проводить мониторинг и анализ качества строительных процессов, выявлять отклонения от установленных стандартов, принимать корректирующие меры, составлять техническую документацию по контролю качества.

**Владеть:**

Навыками применения современных методов контроля качества, инструментами статистического анализа качества, методиками оценки рисков, программным обеспечением для управления качеством, практическими навыками проведения инспекций и испытаний строительных конструкций.

**Знать:**

Современные средства и технологии коммуникации, правила делового общения, основы межкультурной коммуникации, особенности академического и профессионального взаимодействия, базовые принципы ведения деловой переписки на русском и иностранном языках.

**Уметь:**

Эффективно использовать современные средства коммуникации, вести деловую переписку, представлять результаты работы профессиональному сообществу, участвовать в научных и профессиональных дискуссиях, применять иностранные языки для профессионального общения.

**Владеть:**

Навыками устной и письменной коммуникации на русском и иностранном языках, современными цифровыми инструментами для профессионального взаимодействия, техниками презентации результатов работы, методами построения эффективной коммуникации в

мультикультурной среде.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 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 №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	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 168 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	РАЗДЕЛ 1 Основы управления проектами Тема 1.1 Основные категории и методы проектного управления.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	РАЗДЕЛ 2 Управление стоимостью проекта Тема 2.1 Общие положения. Тема 2.2 Разработка бюджета расходов проекта.
3	РАЗДЕЛ 3 Управление сроками проекта Тема 3.1 Анализ соотношения между временем и затратами на выполнение проекта. Тема 3.2 Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости. Сглаживание потребности в ресурсах.
4	РАЗДЕЛ 4 Управление персоналом проекта. Тема 4.1 Методология управления персоналом проекта. Планирование человеческих ресурсов. Тема 4.2 Построение системы найма и привлечения персонала в компанию. Адаптация персонала
5	РАЗДЕЛ 5 Управление рисками проекта. Тема 5.1 Понятие риска, его основные элементы. Общие принципы классификации рисков. Тема 5.2 Этапы процесса управления риском

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	РАЗДЕЛ 1 Основы управления проектами Тема: Основные категории и методы проектного управления. Управление инвестиционными проектами в транспортном строительстве. Решение и обсуждение ситуационных задач.
2	РАЗДЕЛ 2 Управление стоимостью проекта Тема: Общие положения. Оценка стоимости проекта. Решение и обсуждение ситуационных задач.
3	РАЗДЕЛ 2 Управление стоимостью проекта Тема: Разработка бюджета расходов проекта. Разработка бюджета расходов проекта. Решение и обсуждение ситуационных задач.
4	РАЗДЕЛ 3 Управление сроками проекта Тема: Анализ соотношения между временем и затратами на выполнение проекта. Минимизация общей стоимости при заданной продолжительности проекта. Решение и обсуждение ситуационных задач.
5	РАЗДЕЛ 3 Управление сроками проекта Тема: Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости. Сглаживание потребности в ресурсах. Приведение проекта в соответствие с ограничениями по ресурсам. Решение и обсуждение ситуационных задач.
6	РАЗДЕЛ 4 Управление персоналом проекта. Тема: Методология управления персоналом проекта. Планирование человеческих ресурсов. Планирование человеческих ресурсов. Решение и обсуждение ситуационных задач.
7	РАЗДЕЛ 4 Управление персоналом проекта. Тема: Построение системы найма и привлечения персонала в компанию. Адаптация персонала Построение систем аттестации/оценки, обучения мотивации в компании. Решение и обсуждение ситуационных задач.
8	РАЗДЕЛ 5 Управление рисками проекта. Тема: Понятие риска, его основные элементы. Общие принципы классификации рисков. Основные принципы управления риском. Решение и обсуждение ситуационных задач.

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
9	РАЗДЕЛ 5 Управление рисками проекта. Тема: Этапы процесса управления риском Методика оценка рисков. Решение и обсуждение ситуационных задач.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям
2	Самоподготовка по углубленному изучению лекционного материала
3	Работа с лекционным материалом
4	Работа с литературой
5	Самостоятельное изучение тем
6	Выполнение курсового проекта.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.
8	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов Основы проектного управления в строительстве

Понятие и сущность строительного проекта

Особенности управления строительными проектами

Жизненный цикл строительного проекта

Участники проектного управления

Система управления проектами

Подсистемы управления проектом

Функции управления проектом

Принципы построения системы управления

Стандарты проектного управления

Окружение и цели проектов

Внешнее и внутреннее окружение проекта

Формирование целей проекта

Критерии успешности проекта

Взаимосвязь целей и ресурсов

Планирование в проектном управлении

Разработка плана проекта

Календарное планирование

Ресурсное планирование

Бюджетирование проекта

Проектный анализ и оценка эффективности

Виды проектного анализа

Методы оценки эффективности

Технико-экономическое обоснование

Управление рисками

Методы управления проектами

Сетевое планирование

Календарное планирование

Управление изменениями

Контроль реализации проекта

Организационные формы управления

Функциональная структура

Проектная структура

Матричная структура

Выбор оптимальной структуры

Управление ресурсами проекта

Планирование потребности в ресурсах

Распределение ресурсов

Оптимизация использования ресурсов

Контроль расходования ресурсов

Многопроектное управление

Особенности управления портфелем проектов

Координация взаимосвязанных проектов

Распределение общих ресурсов

Интеграция проектов

Завершение и оценка проекта

Этапы закрытия проекта

Документирование результатов

Анализ эффективности реализации

Извлечение уроков из проекта

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Проектное управление Антонов Геннадий Дмитриевич, Иванова Ольга Петровна, Тумин Валерий Максимович, Данейкин Юрий Викторович, Костромин Пётр Александрович Учебник НИЦ ИНФРА-М , 2023	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=419345">https://znanium.ru/catalog/document? id=419345</a>
2	Проектное дело в строительстве Аникин Юрий	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=303238">https://znanium.ru/catalog/document? id=303238</a>

	Викторович, Царев Николай Сергеевич Учебное пособие ФЛИНТА , 2017	
3	Проектное финансирование: синергетический аспект Поташева Галина Анатольевна Учебное пособие НИЦ ИНФРА-М , 2019	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=355747">https://znanium.ru/catalog/document? id=355747</a>

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ). 2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД». 3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека. 4. Поисковые системы: Yandex, Mail. 5. <http://www.pmi.ru/> - сайт Московского отделения Американского Института Управления Проектами PMI.

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

В образовательном процессе применяются следующие информационные технологии: компьютерное тестирование; мультимедийное оборудование; средства коммуникаций: ЭИОС РУТ (МИИТ) и/или электронная почта. Для проведения тестирования необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными

лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013) и программой для тестирования ACT.

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

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования. Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется: 1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET. 2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 3 семестре.

Экзамен в 3 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

П.Е. Цыпин

Согласовано:

Заведующий кафедрой МК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова