

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 специалитета
по специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и
транспортных тоннелей,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектная деятельность

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Тоннели и метрополитены

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: 941027
Подписал: заведующий кафедрой Пискунов Александр
Алексеевич
Дата: 26.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины состоит в освоении основных концепций, методологии проектирования и приобретение базовых навыков разработки и реализации проектов различных типов в рамках своей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать у студентов представлений о видах проектов и методах управления ими;
- раскрыть теоретические основы и продемонстрировать на примерах решения задач по проектной деятельности;
- содействовать самостоятельной работе студентов над проектами;
- выполнять реальные проекты в рамках других дисциплин профиля направления подготовки 23.05.06. «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-4 - Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов;

ОПК-5 - Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы;

ПК-5 - способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций.

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

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 25 з.е. (900 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	№8	№9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	280	32	32	32	32	32	28	32	28	32
В том числе:										
Занятия семинарского типа	280	32	32	32	32	32	28	32	28	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 620 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	Раздел 1. Введение. Цель и задачи дисциплины 1. Общие сведения и представления о проектной деятельности. Место дисциплины в образовательном процессе.
2	Раздел 2. Знания, умения и навыки приобретаемые студентом Студент должен знать, уметь и владеть соответствующими компетенциями

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	Раздел 3. Задачи проектного обучения 1. Десять задач проектного обучения. Проектная деятельность в образовании. Самостоятельная работа студентов над проектами. Обучение проектной деятельности
4	Раздел 4. Основные признаки и требования, предъявляемые к проекту Шесть признаков проекта. Семь требований, характеризующих проект и проектное обучение
5	Раздел 5. Организация проектной деятельности в специалитете Схема организации и сопровождения проектной деятельности в специалитете
6	Раздел 6. Виды (типология) проектов 1. Классификация проектов по доминирующей деятельности, предметно-содержательной области, характеру координации и количеству контактов, количеству участников и продолжительности.
7	Раздел 7. Этапы и участники проектной деятельности Содержание этапов проектной деятельности. Команда проекта.
8	Раздел 8. Выбор темы проекта Выбор теоретических и прикладных задач проектного исследования и связанных с ними тем проектов
9	Раздел 9. Структура и содержание проекта 1. Структура исследовательских и прикладных проектов. Содержание проекта. 2. Результаты проекта. Подготовка презентации и защита проекта. Критерии оценивания результатов проекта
10	Раздел 10. Методы проектирования 1. Методы проектирования. 2. Методы исследования. Полезные советы при проектировании. Решение практических задач

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Выполнение курсового проекта; подготовка к промежуточной аттестации; подготовка к текущему контролю; подготовка к защите курсовой проекта
2	Работа с литературой
3	Работа с лекционным материалом.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Курсовые проекты и работы выполняются в рамках дисциплин, связанных с профессиональным освоением профиля: «Технологические процессы в строительстве», «Процессы и аппараты в технологии строительных материалов», «Вязущие вещества», «Технология бетона, строительных изделий и конструкций», «Организация, управление предприятием, экономика отрасли», «Проектирование предприятий строительной индустрии, САПР», «Проектирование промышленных зданий»,

«Механика прочности, основы научных исследований», «Теплотехническое оборудование в технологии строительных материалов».

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление проектами создания высокоскоростных железнодорожных магистралей А.Н. Фионов Учебник Москва , 2016	
2	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. М.М. Герасимов, О.А. Оленина, Е.А. Ступникова [и др.] Книга 2012	
3	Управление проектами В.П. Золотарева, Наталья Вячеславовна Яшкова, Олег Васильевич Золотарев Книга 2016	
4	Практические занятия по управлению проектами с Microsoft Project 2007 Ю.М. Герштейн; МИИТ. Каф. "Инновационные технологии" Однотомное издание МИИТ , 2008	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.6)
5	СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Н.В. Капустина Доклад из книги 2018	
1	ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ДЛЯ ЖИЗНИ И БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОКОМПЛЕКСОВ Лариса Николаевна Ковтунец, А.В. Пауткина Доклад из книги 2018	
2	Обзор текущего состояния управления проектами при строительстве транспортных объектов Наталья Александровна Телятникова, А.С. Болотов, А.В. Малахов [и др.] Доклад из книги 2016	

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

1. Компьютерный контроль знаний (локально и дистанционно): Учебное пособие / И.Х. Галеев, В.Г. Иванов, Д.Л. Храмов, О.В. Колосов. – Казань: КГТУ, 2005. – 126 с.

2. Галеев И.Х., Храмов Д.Л. Компьютерная система тестирования знаний TestMaker v.2.0a // Инновации в науке и образовании – 2007. – № 3(26). – С. 39.

3. Галеев И.Х., Иванов В.Г., Аристова Н.В., Урядов В.Г. Сравнительный анализ программных комплексов TestMaker и АСТ-Test // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)" - 2007. - V.10. - №3. - С.336-360. - ISSN 1436-4522. URL:<http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.

4. Основы AutoCad [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlineteaching.com/autocad/index.html>, свободный;

5. Autodesk [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk>, свободный;

6. Преимущества работы в программах САПР, инженерное проектирование и черчение в Autocad [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://midoma.ru/node/prieimushchiestva-raboty-vproghrammakh-sapr>, свободный.

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

Система автоматизированного проектирования Autocad;
Офисный пакет приложений Microsoft Office 2013

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Тяжелая лаборатория "Мосты и тоннели"

1. Рабочее место лаборанта СЛВп-М ЛАМО 1500/900в составе: Табурет вращающийся газ-лифт с опорой для

ног, металл/кожзам; Стол лабораторный лдсп 1500х900 мм
комплектация: полки,

блок розеток на 220В (3 шт.), люминесцентные светильники, тумба подкатная

2. Пылеулавливающие агрегат ПП-600/У, 600 м3/час. Эффект-ть очистки 92%. 580х803х1342 мм. 3/380 В, Р=0,75 кВт.

3. Портальная сервогидравлическая испытательная система STX-2000 со стабилومتром для полномасштабных испытаний и моделирования эксплуатационных условий материалов балластной призмы (щебня,

армирующих элементов и пр.), диаметр образцов 1000 мм с нагрузкой 3000 кН с определением модуля упругости. Силовая рама: 5170x4780x2080 мм.

4. Насосная станция 380В,

5. Автоматизированная сервогидравлическая система для испытаний горных пород в стабилometре, одноосных испытаний, испытаний в условиях независимого трехосного нагружения, испытаний при повышенных температурах, ультразвуковых исследований RTR-1500, нагрузка до 1500 кН. Силовая рама: 3040x1070x1330мм.

6. Универсальная электрогидравлическая испытательная система для одноосных испытаний скальных грунтов, строительных материалов и элементов конструкций UCT -4500,

нагрузка 4500 кН, рабочая зона (ВхШхГ) 500x500x1500 мм. Силовая рама: 4010x1580x1560мм

7. Сервогидравлическая универсальная испытательная система для динамических и

статических испытаний мерзлых и талых грунтов в условиях трехосного сжатия FSTX

-100, давление (поровое и всестороннее) 20 МПа, осевая нагрузка 100 кН, температура от – 30 °С до + 100 °С, диаметр образцов до 75 мм. Силовая рама: 2790x980x960мм

8. Сервогидравлическая универсальная испытательная машина для статических и динамических испытаний асфальтобетонов АРТ

-100 с нагрузкой до 100 кН при температурах от – 15 °С до + 80 °С. Силовая рама: 2540x1270x762м

9. Кран мостовой электрический однобалочный опорный. Грузоподъемность 3,2 тонны.

10. Таль электрическая канатная передвижная, г/п 3,2 т. Высота подъема 6 м. Скорость

подъема 8 м/мин. Скорость передвижения 20 м/мин. 1120x957x450 мм

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 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 «Мосты и
тоннели»

Е.А. Пестрякова

Согласовано:

Заведующий кафедрой МиТ

А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова