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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специальность:	23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Строительство магистральных железных дорог
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: 941027
Подписал: заведующий кафедрой Пискунов Александр Алексеевич
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Обеспечить реализацию восстановления и технического прикрытия авмобильных дорог и объектов инфраструктуры.

Задачи дисциплины «Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» заключаются в формировании у обучающихся комплекса знаний и практических навыков по организации эксплуатации, ремонта и восстановления транспортных сооружений; освоении методов диагностики технического состояния дорог, мостов и тоннелей, выявления дефектов и оценки остаточного ресурса конструкций; изучении технологий текущего и капитального ремонта, усиления и реконструкции сооружений с применением современных материалов и оборудования; овладении принципами планирования и контроля технологических процессов строительства и восстановления; освоении способов обеспечения безопасности движения и защиты сооружений в условиях чрезвычайных ситуаций и военных действий; изучении нормативов и требований по охране труда, пожарной безопасности и экологической защите при проведении работ; формировании умений разрабатывать организационно?технологическую документацию (ППР, технологические карты, планы мероприятий) и оценивать технико?экономическую эффективность проектных решений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений;

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

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

Знать:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Владеть:

Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации. Выбирает, на основе критического анализа, наиболее приемлемое решение.

Уметь:

Осуществляет поиск и систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций.

Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.

Знать:

основы системного анализа и методологии критического мышления; методы выявления и структурирования проблемных ситуаций в профессиональной сфере; принципы построения причинно-следственных связей; способы формализации задач и выбора критериев оценки альтернатив; базовые модели стратегического планирования и сценарного анализа в контексте транспортного строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры.

Уметь:

анализировать сложные ситуации, выделяя ключевые факторы и взаимосвязи; выявлять корневые причины проблем; оценивать достоверность и полноту информации; формулировать гипотезы и проверять их на соответствие данным; разрабатывать варианты решений с учётом ограничений и рисков; обосновывать выбор стратегии действий и прогнозировать последствия.

Владеть:

навыками критического анализа данных и источников информации; методами диагностики и моделирования проблемных ситуаций; инструментами системного подхода для решения инженерных и управленческих задач; технологиями разработки и оценки стратегий (в т. ч. в условиях неопределённости); приёмами аргументации и защиты принятых решений в профессиональной среде.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №7
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 40 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	Значение технического прикрытия транспортных сооружений для военной и экономической безопасности государства 1. Вызовы и угрозы, влияющие на устойчивое функционирование транспортного комплекса Российской Федерации 2. Цель и задачи технического прикрытия объектов транспортной инфраструктуры 3. Формирование системы технического прикрытия транспортных сооружений в мирное время
2	Основные положения по восстановлению транспортных сооружений 1. Виды разрушений и заграждений 2. Цели и задачи восстановительных работ 3. Виды и способы восстановления 4. Методы организации работ
3	Использование землеройной техники для восстановления земляного полотна 1. Теоретические основы земляных работ

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	2. Восстановление земляного полотна с использованием различных типов землеройной техники 3. Технологические карты на дорожно-строительные работы
4	Организация временного перегрузочного района. Расчет сил и средств для подготовки транспортной инфраструктуры временного перегрузочного района 1. Транспортная инфраструктура ВПР 2. Проект производства работ на строительство подъездных дорог к району мостовых переправ
5	Средства механизации для восстановительных работ. 1. Табельные средства железнодорожных войск 2. Табельные средства дорожных войск
6	Законодательные основы технического прикрытия 1. Классификация нормативных правовых актов, содержащих нормы о техническом прикрытии транспортных коммуникаций 2. Единая система технического прикрытия железных дорог государств — членов ОДКБ, союзного государства 3. Функционирование транспортного комплекса в период действия специальных правовых режимов 4. Нормативные правовые акты о техническом прикрытии и устойчивом функционировании железнодорожного транспорта
7	Действия воинских и специальных формирований по восстановлению транспортных объектов 1. Восстановление земляного полотна 2. Восстановление верхнего строения пути 3. Восстановление мостов и труб 4. Восстановление устройств водоснабже¬ния, связи и контактной сети

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Комплексное использование всех видов транспорта для организации перевозок 1. Уяснение задачи по организации движения во временном перегрузочном районе 2. Оценка обстановки 3. Принятие решения на строительство подъездных дорог к району мостовых переправ
2	Подготовка исходных данных для организации строительства подъездных автомобильных дорог к району мостовых переправ 1. Определение расчетной схемы дорожной конструкции 2. Расчет основных параметров потока
3	Разработка технологической карты на возведение земляного полотна 1. Область применения карты 2. Описание технологии работ на возведение земляного полотна
4	Разработка технологической карты на возведение земляного полотна (продолжение) 1. Технологическая схема на возведение земляного полотна 2. Требования к качеству работ
5	Разработка технологической карты на устройство щебеночного покрытия 1. Область применения карты 2. Описание технологии работ

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	3. Технологическая схема на возведение земляного полотна 4. Требования к качеству работ
6	Разработка календарного графика выполнения работ 1. Расчет и построение календарного графика 2. Расчет потребности в трудовых ресурсах, машинах и механизмах, строительных материалах и изделиях 3. Охрана труда, охрана окружающей среды
7	Организация технического прикрытия транспортных сооружений на сети АДОЗ 1. Цель и задачи технического прикрытия объектов транспортной инфраструктуры 2. Планирование технического прикрытия транспортных сооружений 3. Виды разрушений и заграждений, цели и задачи восстановительных работ 4. Цели и задачи восстановительных работ, виды и способы восстановления 5. Комплексное использование всех видов транспорта для организации перевозок во временном перегрузочном районе 6. Действия воинских формирований по восстановлению транспортных объектов

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Изыскания и проектирование автомобильных дорог Шведовский Петр Владимирович, Лукша Владимир Валентинович, Чумичева Наталья Валентиновна Учебное пособие ИНФРА-М , 2024	https://znanium.ru/catalog/document?id=435538
2	Лекции по теории надежности автомобильных дорог Песцов Дмитрий Николаевич, Барашков Владимир Николаевич Учебное пособие ТГАСУ , 2022	https://znanium.ru/catalog/document?id=447391

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

1. http://www.academiaxxi.ru/ - интернет-сообщество Academia XXI для обмена идеями и методами, относящимися к образованию, науке и инженерному творчеству.

2. http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

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

Windows 7, Microsoft Office 2007, Microsoft Visual C++, AutoCAD Autodesk. Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Yandex, Rambler, Mail, Opera

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа

Учебная доска

Компьютерный класс

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,
д.н. кафедры «Мосты и тоннели» А.А. Пискунов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ПСЖД И.А. Артюшенко

Заведующий кафедрой МиТ А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической
комиссии М.Ф. Гуськова