

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
23.04.02 Наземные транспортно-технологические
комплексы,
утвержденной директором РУТ (МИИТ)
Покусаевым О.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приемка и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры ВСМ

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Управление инфраструктурой высокоскоростных магистралей

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: 2017
Подписал: заместитель директора Ефимова Ольга Владимировна
Дата: 09.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины (модуля) является:

- обеспечить студентов знаниями и навыками для эффективного участия в процессах приемки и ввода в эксплуатацию объектов инфраструктуры ВСМ;

- развить у студентов способности к анализу и применению стандартов качества и безопасности в контексте приемки объектов ВСМ;

- подготовить специалистов, способных проводить оценку соответствия объектов инфраструктуры ВСМ требованиям технических регламентов и принципам устойчивого развития.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучить роль и функции приемочной комиссии, а также освоить процедуры планирования и подготовки к приемке объектов инфраструктуры ВСМ;

- освоить методологию проведения приемочных испытаний, включая оценку железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- проанализировать критерии и процедуры приемки систем электроснабжения, включая их документацию и сертификацию;

- изучить методы и инструменты тестирования систем автоматики, телемеханики и связи, а также процедуры их ввода в эксплуатацию;

- рассмотреть экологические аспекты приемки объектов инфраструктуры ВСМ, включая оценку воздействия на окружающую среду и экологический мониторинг;

- освоить принципы стандартизации процессов приемки и применение стандартов на практике, а также подготовку персонала к стандартам приемки.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен осуществлять контроль соответствия установленным требованиям инфраструктурных объектов ВСМ на этапах жизненного цикла;

ПК-4 - Способен интегрировать и согласовывать технические решения для объектов инфраструктуры, способствующие эмерджентности в ВСМ;

ПК-5 - Способен формировать требования для ввода в эксплуатацию объектов инфраструктуры ВСМ, задающие стандарты качества и безопасности.

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

Знать:

- основные нормативные документы и технические регламенты, регулирующие процесс приемки и ввода в эксплуатацию объектов ВСМ;
- критерии качества и безопасности, применяемые при приемке различных объектов инфраструктуры ВСМ;
- экологические стандарты и требования к оценке воздействия на окружающую среду при реализации проектов ВСМ.

Уметь:

- проводить анализ и оценку соответствия объектов ВСМ установленным стандартам и нормам;
- планировать и организовывать процесс приемки, включая подготовку необходимой документации и отчетности;
- применять методы и инструменты для тестирования и приемки объектов инфраструктуры ВСМ.

Владеть:

- навыками работы с документацией, включая составление и анализ технических отчетов;
- методикой проведения испытаний и приемки объектов инфраструктуры ВСМ, с учетом требований безопасности и экологичности;
- навыками организации экологического мониторинга и разработки мер по минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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):	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 112 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	Общие принципы приемки и ввода в эксплуатацию ВСМ Рассматриваемые вопросы: - роль и задачи приемочной комиссии; - планирование и подготовка к приемке; - основные этапы и процедуры приемки; - документация и отчетность; - критерии оценки и стандарты качества.
2	Приемка железнодорожного пути и искусственных сооружений Рассматриваемые вопросы: - критерии приемки железнодорожного пути; - процедуры приемки искусственных сооружений; - документирование результатов приемки.
3	Приемка системы электроснабжения ВСМ Рассматриваемые вопросы: - критерии приемки системы электроснабжения; - особенности эксплуатации и техобслуживания; - документация и сертификация.
4	Ввод в эксплуатацию систем автоматики, телемеханики и связи Рассматриваемые вопросы: - подготовка к приемке систем; - методы и инструменты тестирования; - критерии приемки и документация; - интеграция систем в инфраструктуру ВСМ; - обучение персонала и эксплуатация.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
5	Ввод в эксплуатацию подвижного состава ВСМ Рассматриваемые вопросы: - приемка и испытания подвижного состава; - безопасность и экологические аспекты; - критерии приемки подвижного состава; - ввод в эксплуатацию.
6	Экологические аспекты приемки объектов инфраструктуры ВСМ Рассматриваемые вопросы: - экологические нормы и стандарты для объектов инфраструктуры ВСМ; - оценка воздействия на окружающую среду; - меры по минимизации негативного воздействия; - экологический мониторинг и контроль.
7	Стандартизация процессов приемки объектов инфраструктуры ВСМ Рассматриваемые вопросы: - значение стандартизации в приемке объектов ВСМ; - разработка стандартов и процедур; - применение стандартов на практике; - обучение персонала стандартам приемки.
8	Оценка соответствия объектов инфраструктуры ВСМ требованиям технических регламентов и устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - технические регламенты: их роль и место в системе нормативного регулирования; - процедура оценки соответствия: этапы, участники, документация; - критерии устойчивого развития: как они интегрируются в требования к объектам.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Планирование и подготовка к приемке объектов инфраструктуры ВСМ В результате выполнения практического задания студенты освоят методы планирования и подготовки к приемке, включая составление чек-листов и координацию с участниками процесса.
2	Документация и отчетность при приемке объектов инфраструктуры ВСМ В результате выполнения практического задания студенты познакомятся с формами документации и отчетов, соответствующих стандартам качества и требованиям при приемке объектов инфраструктуры ВСМ.
3	Критерии приемки железнодорожного пути ВСМ В результате выполнения практического задания студенты: - рассмотрят критерии приемки железнодорожного пути, учитывая технические и эксплуатационные характеристики; - познакомятся с процедурой оценки соответствия железнодорожного пути техническим регламентам и стандартам безопасности; - рассмотрят формы документации, подтверждающей качество и надежность железнодорожного пути.
4	Критерии приемки искусственных сооружений ВСМ В результате выполнения практического задания студенты: - рассмотрят критерии приемки искусственных сооружений, учитывая технические и эксплуатационные характеристики;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- познакомятся с процедурой оценки соответствия искусственных сооружений техническим регламентам и стандартам безопасности; - рассмотрят формы документации, подтверждающей качество и надежность искусственных сооружений.
5	Приемка системы электроснабжения ВСМ В результате выполнения практического задания студенты научатся оценивать системы электроснабжения высокоскоростных магистралей, включая проверку соответствия техническим стандартам и критериям безопасности, а также осvoят процедуры документирования и сертификации.
6	Приемка и интеграция систем автоматики, телемеханики и связи ВСМ В результате выполнения практического задания студенты изучат методику приемки систем автоматики, телемеханики и связи, а также инструменты тестирования и осvoят процесс интеграции этих систем в общую инфраструктуру ВСМ.
7	Экологические аспекты приемки объектов инфраструктуры ВСМ В результате выполнения практического задания студенты изучат экологические нормы и стандарты, проведут оценку воздействия на окружающую среду и разработают меры по минимизации негативного воздействия.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Текущая подготовка к практическим занятиям.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление инвестиционными проектами : учебное пособие / В. С. Воробьев, Н. С. Запацикова, И. Б. Репина, Н. М. Иванова. — Новосибирск : СГУПС, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-00148-177-5.	https://e.lanbook.com/book/217796 (дата обращения: 26.05.2024). - Текст: электронный.
2	Технико-экономическая оценка создания и эксплуатации транспортной инфраструктуры : учебное пособие / Д. А. Мачерет, Н. А. Валеев, А. В. Кудрявцева [и др.] ; под редакцией Д. А. Мачерета. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 326 с.	https://e.lanbook.com/book/175597 (дата обращения: 01.09.2025). - Текст: электронный.
3	Организация, планирование и управление в строительстве : учебник для вузов / О. В. Алешинцев, А. Н. Бирюков, Ю. А. Бирюков, Ю. Н.	https://e.lanbook.com/book/507497 (дата обращения: 01.09.2025). - Текст: электронный

	Казаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 408 с. — ISBN 978-5-507-54330-4.	
4	Аккерман, Г. Л. Особенности реконструкции и проектирования железных дорог под скоростное и высокоскоростное движение : учебное пособие / Г. Л. Аккерман, С. Г. Аккерман. — Екатеринбург : , 2023. — 83 с. — ISBN 978-5-94614-534-3.	https://e.lanbook.com/book/369458 (дата обращения: 29.05.2024).- 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 системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

Электронная библиотека УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте (<https://umczdt.ru/books/>).

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

Специальное образовательное пространство Лаборатория «Ситуационный центр мониторинга строительства ВСМ».

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

руководитель образовательной
программы

П.А. Григорьев

Согласовано:

Заместитель директора

О.В. Ефимова

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов