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
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

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: 20662
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей Федорович
Дата: 27.10.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями изучения дисциплины "Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте" является обеспечение своевременного выявления слабых мест в организации дщвижения и их устранение, разработки приемов и методов, направленных на недопущение нарушений обеспечения безопасности движения поездов.

Задачами изучения дисциплины является обеспечение необходимого уровня контроля при выполнении технологических процессов за счет применения технических средств с элементами интеллектуального управления. Выявление ошибочных действий оперативного персонала, контроль порядка и продолжительности выполнения работниками технологических операций, развитие элементов управления персоналом: теоретическое и практическое обучение, психологическое тестирование, оценка профессиональной пригодности каждого конкретного работника на соответствие установленным стандартам в области перевозок пассажиров и грузов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен планировать и организовывать работу на сортировочной железнодорожной станции, маневровую работу в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции;

ПК-4 - Способен проводить анализ состояния и контролировать безопасность движения и эксплуатацию технических средств на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях, приводить в готовность аварийно-восстановительные средства на закрепленном участке .

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

Владеть:

Навыками системной работы, направленной на повышение уровня безопасности движения поездов.

Знать:

Регламент действий работников хозяйства перевозок, связанных с движением поездов, в аварийных и нестандартных ситуациях.

Уметь:

Выявлять нарушения в поездной и маневровой работе, прогнозировать риски возникновения опасных ситуаций, обеспечитвать безопасность движения поездов.

Знать:

Инструктивные указания и нормативные документы по вопросам организации перевозок с учетом обеспечения безопасности движения.

Владеть:

Навыками планирования и организацию эксплуатационной работы с учетом требований безопасности, ПТЭ и иными нормативными документами.

Уметь:

Выполнять маневровую работой на железнодорожной станции.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
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 44 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	Классификация нарушений правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий. Понятие и виды нарушений безопасности движения. Классификация транспортных происшествий, инцидентов и браков в работе. Особенности нарушений технологических процессов при перевозке опасных грузов. Статистика и анализ коренных причин инцидентов. Нормативно-правовое регулирование (ПТЭ, ИДП, СИ, правила перевозки опасных грузов).
2	Задачи служебного расследования транспортных происшествий. Порядок, сроки и этапы служебного расследования. Формирование и работа комиссий. Фиксация обстановки на месте происшествия. Методики выявления причин (человеческий фактор, техническая неисправность, нарушение технологии). Разработка и внедрение профилактических мер по недопущению повторных случаев
3	Назначение и принцип действия УКСПС. Расшифровка и назначение Унифицированной комплексной системы (Устройства) контроля схода подвижного состава. Принцип действия датчиков и систем автоматического выявления схода или критических отклонений в динамике движения. Расположение устройств на участках, порядок передачи информации на диспетчерский пульт и машинисту.
4	Стационарные устройства для закрепления подвижного состава Виды стационарных и переносных устройств закрепления (башмакосбрасыватели, упоры, тормозные башмаки, стационарные закрепители). Требования к их установке, осмотру и обслуживанию. Особенности и повышенные нормы закрепления вагонов с опасными грузами в зависимости от уклонов и количества отцепов.
5	Действия поездного диспетчера и дежурного по станции при срабатывании УКСПС. Алгоритм действий при получении сигнала тревоги от систем контроля. Немедленная остановка поездов на смежных путях и блокировка участка. Организация внеочередного осмотра инфраструктуры. Порядок допуска восстановительных и аварийно-восстановительных поездов. Документальное оформление событий.
6	Действия работников в случае утери тормозного башмака. Порядок обнаружения утери тормозного башмака при маневровой работе. Действия по обеспечению безопасности (ограждение места, доклад ДСП и маневровому диспетчеру). Мероприятия по поиску башмака и восстановлению надежного закрепления подвижного состава. Специфика работы с составами, содержащими вагоны с опасными грузами.
7	Порядок действия работников в случае обнаружения неисправности — «толчок» в пути. Понятие «толчка» и его возможные причины (излом автосцепки, разрушение колесной пары, срыв башмака, нарушение целостности цистерны с опасным грузом). Обязанности машиниста и поездной бригады. Порядок осмотра поезда, проверки состояния автосцепок, тормозов и грузовых устройств. Принятие решения о дальнейшем следовании или вызове АВП.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Прием и отправление поездов при неисправности светофора. Действия ДСП и машиниста при технической неисправности (погасшие огни, неисправность маршрутных указателей, разрушение линз) входных и выходных светофоров. Порядок выдачи разрешений на проследование. Использование письменных форм (ДУ-50, ДУ-52). Особенности приема поездов с опасными грузами в нестандартных ситуациях.
2	Прием и отправление поездов при выключении стрелок электрической централизации. Перевод стрелок в ручное положение. Порядок замыкания стрелок на закладку и навесной замок. Управление движением поездов по письменной инструкции (форма ДУ-54). Контроль за свободностью путей и стрелочных переводов. Специфика маневровой работы с опасными грузами при отсутствии ЭЦ.
3	Прием-отправление поездов при запрещающем показании светофора. Порядок проследования поездов и маневровых составов на запрещающее показание светофора в установленных случаях (при невозможности открыть сигнал, при маневровой работе, при следовании на занятый путь в аварийных ситуациях). Требования к скорости движения и бдительности. Ограждение и обеспечение безопасности вагонов с опасными грузами.
4	Прием-отправление поездов при неисправности тормозов. Порядок расчета тормозной эффективности (нажимные колодки, процент тормозной силы). Ограничения скорости движения поездов с неисправными или отключенными тормозами. Требования ПТЭ к перевозке опасных грузов (обязательное наличие исправных тормозов у определенных групп вагонов). Действия при обнаружении неисправности тормозов в пути (юзы, блокировка колесных пар, нагрев букс).

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение литературы.
2	Подготовка к лабораторным работам.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Нормирование маневровой работы на железнодорожных станциях (в примерах и задачах) Бессонова Наталья	https://znanium.ru/catalog/document?id=415374

	Владимировна, Бокова Елена Юрьевна Учебное пособие 2018	
2	Эффективные методы и алгоритмы моделирования транспортных процессов и систем Зябиров Хасян Шарифжанович, Шапкин Игорь Николаевич 2024	https://znanium.ru/catalog/document?id=471251

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

Научная электронная библиотека https://www.elibrary.ru

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

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

Microsoft Office

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

Аудитория для проведения занятий должна быть оснащена доской, проектором, экраном и ПК или ноутбуком.

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:

Р.А. Ефимов

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Андриянова