

**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  
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Правила технической эксплуатации железных дорог и организация  
обеспечения безопасности движения поездов**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

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: 3331  
Подписал: заведующий кафедрой Петров Геннадий Иванович  
Дата: 20.04.2023

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

Цель дисциплины - дополнительная (углублённая) специальная подготовка студентов к практической деятельности на предприятиях инфраструктуры железных дорог Российской Федерации, ответственного отношения к правилам безопасности при нахождении на железнодорожных путях, при пользовании железнодорожным транспортом.

Задачи дисциплины:

- изучение инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- формирование знаний структуры и содержания основных разделов Правил технической эксплуатации железных дорог и организации системы сигнализации на железнодорожном транспорте;
- формирование навыков для обеспечения правильного и безопасного функционирования железных дорог;
- формирование умений анализировать ситуацию и выбирать правильные действия для обеспечения безопасности движения поездов;
- формирование навыков соблюдения правил при работе на предприятиях железнодорожного транспорта, связанных с движением поездов, при нахождении на железнодорожных путях, при пользовании железнодорожным транспортом;
- формирование умений работы с Правилами технической эксплуатации железных дорог;
- изучение принципов организации обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте.

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

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

**ОПК-6** - Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов;

**ПК-12** - Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту;

**ПК-15** - Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов.

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

**Знать:**

- основные нормативные акты, действующие на железных дорогах Российской Федерации;
- базы данных и источники актуальной нормативной документации;
- способы установления актуальности действующих приказов и инструкций на железных дорогах Российской Федерации.

**Уметь:**

- организовывать работу предприятий согласно требованиям ПТЭ;
- проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту;
- соблюдать требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ.

**Владеть:**

- методами организации работы предприятий и подразделений железнодорожного транспорта;
- навыками поиска и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;
- навыками организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

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 1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32

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 60 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	Основные разделы ПТЭ Термины и определения Рассматриваемые вопросы: - общие положения; - обязанности работников железнодорожного транспорта; - основные термины и определения ПТЭ; - действующие нормативные документы и приказы.
2	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Рассматриваемые вопросы: - план и профиль пути; - земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения; - рельсы и стрелочные переводы; - пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог; - путевые и сигнальные знаки.
3	Техническая эксплуатация устройств СЦБ ж.д. транспорта Рассматриваемые вопросы: - путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка; - электрическая централизация стрелок и сигналов; - диспетчерская централизация; - автоматическая локомотивная сигнализация и устройства безопасности; - ключевая зависимость стрелок и сигналов; - станционная блокировка; - устройства механизации и автоматизации сортировочных горок; - автоматическая переездная сигнализация и автоматические шлагбаумы. - автоматические системы оповещения о приближении поезда - средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	<p>Техническая эксплуатация устройств технологического электроснабжения и технологической электросвязи</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие требования к устройствам электроснабжения и электросвязи;</li> <li>- регламентируемые параметры основных устройств электроснабжения;</li> <li>- регламентируемые параметры основных устройств связи;</li> <li>- требования к контактной сети;</li> <li>- техника безопасности при проведении восстановительных работ.</li> </ul>
5	<p>Техническая эксплуатация сооружений локомотивного, вагонного и станционного хозяйств</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие требования;</li> <li>- эксплуатация стрелочных переводов;</li> <li>- производство маневров;</li> <li>- формирование поездов;</li> <li>- порядок включения тормозов в поездах;</li> <li>- снаряжение и обслуживание поездов;</li> <li>- постановка локомотивов в поезда.</li> </ul>
6	<p>Правила технической эксплуатации подвижного состава</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие требования;</li> <li>- колесные пары;</li> <li>- тормозное оборудование и автосцепное устройство;</li> <li>- техническое обслуживание и ремонт подвижного состава и специального подвижного состава;</li> <li>- техническое обслуживание и ремонт локомотивов и моторвагонного подвижного состава;</li> <li>- техническое обслуживание и ремонт вагонов.</li> </ul>
7	<p>Правила движения поездов и маневровая работа</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие требования;</li> <li>- прием поездов;</li> <li>- отправление поездов;</li> <li>- средства сигнализации и связи при движении поездов;</li> <li>- порядок движения поездов;</li> <li>- порядок вождения поездов машинистами локомотивов и моторвагонных поездов и специального самоходного подвижного состава;</li> <li>- порядок действий работников при вынужденной остановке поезда на перегоне;</li> <li>- движение съёмных подвижных единиц.</li> </ul>
8	<p>Светофоры и локомотивная сигнализация</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения;</li> <li>- устройство локомотивных светофоров;</li> <li>- сигналы локомотивных светофоров;</li> <li>- системы АЛСН и КЛУБ;</li> <li>- перспективные системы, ожидающие массового внедрения на железной дороге;</li> <li>- правила установки светофоров;</li> <li>- сигналы станционных светофоров.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Разбор инцидента нарушения безопасности движения на переезде</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения на переезде;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения на переезде;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения на переезде;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения на переезде.</li> </ul>
2	<p><b>Разбор инцидента нарушения безопасности движения на перегоне</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения на перегоне;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения на перегоне;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения на перегоне;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения на перегоне.</li> </ul>
3	<p><b>Разбор инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств связи на железной дороге</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге.</li> </ul>
4	<p><b>Разбор инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге.</li> </ul>
5	<p><b>Разбор инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге.</li> </ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции.</li> </ul>
7	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции.</li> </ul>
8	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода.</li> </ul>
9	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда.</li> </ul>
10	<p>Разбор инцидента нарушения правил приёмки поезда</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения правил приёмки поезда;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения правил приёмки поезда;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения правил приёмки поезда;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника</li> </ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	инцидента нарушения правил приёмки поезда.
11	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора.</li> </ul>
12	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотивного светофора</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотивного светофора;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотивного светофора;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотивного светофора;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотивного светофора.</li> </ul>
13	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью вагона</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью вагона;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью вагона;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью вагона;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью вагона.</li> </ul>
14	<p>Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотива</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотива;</li> <li>- изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотива;</li> <li>- построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотива;</li> <li>- установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью локомотива.</li> </ul>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.



№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение рекомендуемой литературы.
2	Подготовка к текущему контролю
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	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ (№ ЦШ/530) : утв. 1-й зам. мин. путей сообщения В.И. Ковалев 31.12.97 г. / Министерство путей сообщения РФ ; МПС РФ. - М., 1998. - 96 с. - ISBN 5-900345-13-0 - Текст : непосредственный.	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) [сайт]. – URL: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a> (дата обращения: 01.03.2022)
2	Пособие для изучения правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта предприятий МЧМ СССР : справочник / А.С. Хоружий, А.Н. Перцев, Г.Г. Семенов и др. ; Под ред. А.Н. Перцева, Г.Г. Семенова. - М. : Металлургия, 1988. - 544 с. - ISBN 5-229-00114-3 - Текст : непосредственный.	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) [сайт]. – URL: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a> (дата обращения: 01.03.2022)
3	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с изм. и доп., внесенными приказами МПС России: № ЦРБ/162 : утв. МПС РФ от 26.04.93 / МПС РФ. - М. : Транспорт, 1999. - 176 с. - ISBN 5-277-02155-8 - Текст : непосредственный.	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) [сайт]. – URL: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a> (дата обращения: 01.03.2022)

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miiit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.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/) (<http://ibooks.ru/>).

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 занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, оснащенные рабочими местами студентов с компьютерной техникой, подключённых к сети Internet.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Вагоны и  
вагонное хозяйство»

Б.Л. Недорчук

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВВХ

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин