

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «*Железнодорожный путь*»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

*Б1.О.30 «ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»*

для специальности

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

по специализациям

Строительство магистральных железных дорог  
Управление техническим состоянием железнодорожного пути  
Мосты  
Тоннели и метрополитены

Форма обучения – очная, заочная

Строительство дорог промышленного транспорта

Форма обучения – очная

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры «Железнодорожный путь» Протокол № 04 от «11» декабря 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой  
«Железнодорожный путь»

А.В. Романов

«11» декабря 2024\_\_г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
«Строительство магистральных железных  
дорог»

С.В. Шкурников

«11» декабря 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
«Управление техническим состоянием  
железнодорожного пути»

А.В. Романов

«11» декабря 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
«Мосты»

С.В. Чижов

«11» декабря 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
«Тоннели и метрополитены»

А.П. Ледяев

«11» декабря 2024 г.

«Строительство дорог промышленного  
транспорта»

А.Ф. Колос

«11» декабря 2024 г.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Правила технической эксплуатации» (Б1.О.30) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» (далее – ФГОС ВО), утвержденного «27» марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 218 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки Российской Федерации от 27.02.2023 г. № 208.

Целью изучения дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог» является профессиональная подготовка специалистов по изысканию, проектированию, строительству, эксплуатации, текущему содержанию, обследованию, ремонту и реконструкции железнодорожного пути и транспортных сооружений.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- формирование знаний в части разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализа, планирования и контроля технологических процессов, теоретических основ и опыта производства и эксплуатации транспорта;
- формирование умений разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, с использованием методов анализа, планирования и контроля;
- формирование умений и навыков оценки мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, организации и проведении мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<b>ОПК-5</b> Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	
ОПК-5.1.1 Знает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся знает: - этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей - порядок расчёта объёмов, затрат труда и сроков производства отдельных видов строительных и ремонтно-строительных работ на объектах транспортной инфраструктуры

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ОПК-5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся умеет: - определять неисправности стрелочного переводов, при наличии которых запрещена их эксплуатация - рассчитывать нормы закрепления подвижного состава тормозными башмаками - устанавливать порядок расследования транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
ОПК-5.3.1 Владеет алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, с использованием методов анализа, планирования и контроля	Обучающийся владеет: - основами проектирования поперечных профилей на многопутных участках железнодорожного пути - основами обеспечения безопасного производства работ на перегоне и станции - основными способами выявления неисправностей стрелочного перевода
<b>ОПК-6</b> Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	
ОПК-6.1.1 Знает мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов	Обучающийся знает: - требования ОАО РЖД к обеспечению безопасности движения поездов
ОПК-6.2.1 Умеет организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов	Обучающийся умеет: - разрабатывать и реализовывать требования по обеспечению безопасности движения поездов. - обеспечивать информационное обеспечение транспортной безопасности
ОПК-6.3.1 Владеет методами оценки мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов	Обучающийся владеет: - методами оценки мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
--------------------	-------------

Контактная работа (по видам учебных занятий)	32
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	36
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	
В том числе:	72
– лекции (Л)	4
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	60
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, КТР
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

### 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	
В том числе:	32
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	36
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	
В том числе:	72
– лекции (Л)	4
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	60

Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, КЛР
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

## Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1.	Техническая оснащённость железнодорожного транспорта. Законодательные и нормативные акты о безопасности движения на железнодорожном транспорте	<p><b>Лекция 1. Элементы технического оснащения железнодорожного транспорта. Нормативные документы, содержащие требования к техническому состоянию сооружений, устройств и подвижного состава</b></p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> Рассмотреть вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современное состояние инфраструктуры железнодорожного транспорта.</li> <li>2. Причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов.</li> <li>3. Аварийно-восстановительные пункты владельцев инфраструктуры.</li> <li>4. Организация расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта</li> </ol> <p>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]. Подготовка к практическому занятию: конспект лекций, [3], [6], [7], интернет-ресурсы: – Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/</a>; – Официальный сайт Минтранса России: <a href="https://www.mintrans.gov.ru/contacts">https://www.mintrans.gov.ru/contacts</a>. – Официальный сайт компании ОАО «РЖД» <a href="http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3Fid%3D4051%26layer_id%3D5104%26STRUC">http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3Fid%3D4051%26layer_id%3D5104%26STRUC</a>.</p>	ОПК-5.1.1 ОПК-6.1.1 ОПК-5.3.1
2.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Общие обязанности	<p><b>Лекция 2. Назначение и содержание Правил технической эксплуатации. Обеспечение выполнения Правил технической эксплуатации, безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.</b></p>	ОПК-5.1.1 ОПК-6.1.3

	<p>работников железно дорожного транспорта</p>	<p><b>Самостоятельная работа.</b>  <i>Рассмотреть вопросы:</i>  1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта  2. Требования о приёме на работу, непосредственно связанную с движением поездов и маневровой работой, с воздействием вредных и опасных производственных факторов.  3. Требования к рабочим местам работников железнодорожного транспорта, вверенным им техническим средствам и порядок их содержания  4. Требования о соблюдении правил и инструкций по охране труда, пожарной безопасности, установленных для конкретно выполняемой работы.  Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [2], [3], [4], интернет-ресурсы:  – официальный сайт компании «КонсультантПлюс»  <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/</a></p>	
3.	<p>Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Лекция 3.</b> Требования к сооружениям, устройствам, механизмам и оборудованию железнодорожного транспорта. Требования к техническому обслуживанию, ремонту и содержанию сооружений и устройств инфраструктуры</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b>  <i>Рассмотреть вопросы:</i>  1. Требования к сооружениям, устройствам, механизмам и оборудованию железнодорожного транспорта.  2. Требования к техническому обслуживанию, ремонту (включая межремонтные сроки) и содержанию сооружений и устройств инфраструктуры и железнодорожных путей не общего пользования.  3. Путьевое развитие и техническое оснащение железнодорожной станции.  4. Информационно-вычислительные системы, используемые на железнодорожном транспорте.  5. Размещение и техническое оснащение эксплуатационных и ремонтных локомотивных, моторвагонных депо, пунктов технического обслуживания локомотивов, моторвагонного железнодорожного подвижного состава, мастерских,</p>	<p>ОПК-5.1.1  ОПК-6.2.1  ОПК-6.3.1</p>

		<p>экипировочных устройств, пунктов технического обслуживания грузовых и пассажирских вагонов, промывочно-пропарочных станций и других сооружений и устройств вагонного хозяйства.</p> <p>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [2], [3].</p>	
4.	<p>Обслуживание и техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Лекция 4</b> Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения.</p> <p><b>Лекция 5</b> Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки. Техническая эксплуатация подвижного состава</p> <p><b>Практическое занятие 1.</b> Требования ПТЭ к земляному полотну железнодорожного пути</p> <p><b>Практическое занятие 2.</b> Требования ПТЭ к устройству рельсовой колеи.</p> <p><b>Практическое занятие 3, 4.</b> Неисправности пути, требующие закрытия перегона для движения поездов согласно ПТЭ. Неисправности пути, требующие уменьшения скорости движения поездов согласно ПТЭ</p> <p><b>Практическое занятие 5.</b> Неисправности стрелочного перевода согласно ПТЭ.</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> Рассмотреть вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к элементам железнодорожного пути.</li> <li>2. Расположение путевых и сигнальных знаков вдоль пути.</li> <li>3. Требования к перегонным и станционным устройствам СЦБ</li> <li>4. Требования к прокладке кабельных и воздушных линии сигнализации, централизации и блокировки, очередность их восстановления.</li> <li>5. Требования к защите сооружений и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</li> <li>6. Требования к работе электрических рельсовых цепей.</li> <li>7. Требования к контактной сети, линиям электропередачи автоблокировки и электроснабжения напряжением свыше 1000 В.</li> <li>8. Требования к элементам вагонов и контейнеров и контроль их выполнения.</li> <li>9. Требования к оборудованию</li> </ol>	<p>ОПК-5.1.1 ОПК-6.1.1</p>

		<p><i>железнодорожного подвижного состава.</i></p> <p><i>10. Порядок выхода локомотивов, мотор-вагонного железнодорожного подвижного состава, специального самоходного подвижного состава с железнодорожных путей не общего пользования на железнодорожные пути общего пользования.</i></p> <p><i>Подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2], [3].</i></p> <p><i>Подготовка к практическим занятиям: конспект лекций, [1], [2], [3], [4], [5].</i></p>	
5.	<p>Организация движения поездов на железнодорожном транспорте</p>	<p><b>Лекция 6.</b> Организация движения поездов по железнодорожным линиям. Сводный график движения поездов. Поездообразование</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b></p> <p><i>Рассмотреть вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Сводный график движения поездов</i></li> <li><i>2. Раздельные пункты. Границы железнодорожной станции.</i></li> <li><i>3. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции (ТРА).</i></li> <li><i>4. Стрелки, расположенные на главных и приемо-отправочных железнодорожных путях, а также охранные.</i></li> </ol> <p><i>Стрелочные переводы на станционных и примыкающих железнодорожных путях. Порядок контроля технического состояния, чистки, смазывания, закрепления и замены отдельных болтов.</i></p> <p><i>5. Маневры на станционных железнодорожных путях, а также на железнодорожных путях не общего пользования Требования к установке железнодорожного подвижного состава на станционных путях и путях не общего пользования.</i></p> <p><i>6. Требования к манёврам и местам стоянки вагонов с опасными грузами, указанными в правилах перевозок грузов на железнодорожном транспорте.</i></p> <p><i>7. Порядок постановки вагонов в поезда.</i></p> <p><i>Порядок формирования и пропуска длинносоставных, тяжёловесных, соединённых, а также повышенной массы и длины грузовых поездов.</i></p> <p><i>8. Требования к тормозным средствам в зависимости от технического оснащения</i></p>	<p>ОПК-5.2.1</p> <p>ОПК-6.1.1</p> <p>ОПК-6.2.1</p> <p>ОПК-6.3.1</p>

		<p><i>железнодорожного подвижного состава. багажных, грузопассажирских, воинских людских, людских поездов и локомотивов необходимыми средствами и устройствами.</i></p> <p><i>9. Обслуживание пассажирских, грузовых поездов и специального самоходного подвижного состава в транспортном режиме.</i></p> <p><i>10. Руководство движением поездов на участке.</i></p> <p><i>11. Случаи обеспечения особой бдительности локомотивных бригад. Предупреждения.</i></p> <p><i>12. Отправление поездов по неправильному железнодорожному пути.</i></p> <p><i>Организация движения с применением соединения поездов.</i></p> <p><i>14. Движение съёмных подвижных единиц.</i></p> <p><i>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [3].</i></p>	
6.	Организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч	<p><b>Лекция 7.</b> <i>Требования к инфраструктуре и железнодорожному подвижному составу на скоростных и высокоскоростных участках</i></p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> <i>Рассмотреть вопросы:</i></p> <p><i>1. Габарит приближения строений. Ограждения. Пассажирские платформы. Порядок пропуска пассажирских поездов по путям станций.</i></p> <p><i>2. Требования к устройствам железнодорожной связи.</i></p> <p><i>3. Требования к локомотивам.</i></p> <p><i>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [2], [3], интернет-ресурс:</i> – <i>Официальный сайт компании ОАО «РЖД»</i> <i><a href="http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3Fid%3D4051%26layer_id%3D5104%26STRUC">http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3Fid%3D4051%26layer_id%3D5104%26STRUC</a>.</i></p>	ОПК-5.1.1 ОПК-6.1.1
7.	Сигналы на железнодорожном транспорте Российской Федерации	<p><b>Лекция 8.</b> <i>Содержание Инструкции по сигнализации. Назначение и классификация сигналов.</i></p> <p><b>Практическое занятие 6, 7.</b> <i>Требования ПТЭ к установке путевых и сигнальных знаков.</i></p> <p><b>Практическое занятие 8.</b> <i>Порядок ограждения или закрытия для производства работ и открытия после выполнения работ перегона, путей железнодорожных станций общего пользования или перегонов</i></p>	ОПК-6.1.1 ОПК-6.2.1

	<p><i>железнодорожных путей не общего пользования.</i></p> <p><b>Самостоятельная работа.</b>  <i>Рассмотреть вопросы:</i></p> <p><i>1. Назначение и классификация сигналов.</i></p> <p><i>2. Светофоры. Назначение и показания входных светофоров. Пригласительный сигнал. Назначение и показания выходных и маршрутных светофоров.</i></p> <p><i>Проходные светофоры. Условно-разрешающий сигнал светофора.</i></p> <p><i>Светофоры прикрытия и заградительные. Предупредительные, повторительные и локомотивные светофоры.</i></p> <p><i>3. Сигнальные указатели и знаки.</i></p> <p><i>Ручные сигналы.</i></p> <p><i>5. Сигналы, применяемые при маневровой работе.</i></p> <p><i>6. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц.</i></p> <p><i>7. Сигналы тревоги и специальные указатели.</i></p> <p><i>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [3].</i></p> <p><i>Подготовка к практическому занятию: конспект лекций, [1], [3], [4], [5].</i></p>	
--	---	--

Для заочной формы обучения:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>
--------------	--	---------------------------	--

<p>1.</p>	<p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Законодательные и нормативные акты о безопасности движения на железнодорожном транспорте</p>	<p><b>Лекция 1. Назначение и содержание Правил технической эксплуатации. Требования к сооружениям, устройствам, механизмам и оборудованию железнодорожного транспорта. Требования к техническому обслуживанию, ремонту и содержанию сооружений и устройств инфраструктуры</b>  <b>Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки. Техническая эксплуатация подвижного состава</b>  <b>Нормативные документы, содержащие требования к техническому состоянию сооружений, устройств и подвижного состава</b>  <b>Практическое занятие 1. Требования ПТЭ к земляному полотну железнодорожного пути и устройству рельсовой колеи.</b>  <b>Практическое занятие 2. Порядок ограждения или закрытия для производства работ и открытия после выполнения работ перегона, путей железнодорожных станций. Самостоятельная работа.</b>  <b>Рассмотреть вопросы:</b>  1. Современное состояние инфраструктуры железнодорожного транспорта.  2. Причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов.  3. Аварийно-восстановительные пункты владельцев инфраструктуры.  4. Организация расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта  5. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта  6. Требования о приёме на работу, непосредственно связанную с движением поездов и маневровой работой, с воздействием вредных и опасных производственных</p>	<p>ОПК-6.1.3  ОПК-5.2.1  ОПК-5.1.1  ОПК-6.1.1  ОПК-5.3.1</p>
-----------	---	---	--

		<p>факторов.</p> <p>7. Требования к рабочим местам работников железнодорожного транспорта, вверенным им техническим средствам и порядок их содержания</p> <p>8. Требования о соблюдении правил и инструкций по охране труда, пожарной безопасности, установленных для конкретно выполняемой работы.</p> <p>9. Требования к сооружениям, устройствам, механизмам и оборудованию железнодорожного транспорта.</p> <p>10. Требования к техническому обслуживанию, ремонту (включая межремонтные сроки) и содержанию сооружений и устройств инфраструктуры и железнодорожных путей не общего пользования.</p> <p>11. Путевое развитие и техническое оснащение железнодорожной станции. Информационно-вычислительные системы, используемые на железнодорожном транспорте.</p> <p>13. Размещение и техническое оснащение эксплуатационных и ремонтных локомотивных, моторвагонных депо, пунктов технического обслуживания локомотивов, моторвагонного железнодорожного подвижного состава, мастерских, экипажировочных устройств, пунктов технического обслуживания грузовых и пассажирских вагонов, промывочно-пропарочных станций и других сооружений и устройств вагонного хозяйства</p> <p>14. Требования к элементам железнодорожного пути.</p> <p>15. Расположение путевых и сигнальных знаков вдоль пути.</p> <p>16. Требования к перегонным и станционным устройствам СЦБ</p> <p>17. Требования к прокладке кабельных и воздушных линии сигнализации, централизации и блокировки, очередность их восстановления.</p> <p>18. Требования к защите сооружений и устройств сигнализации, централизации и</p>	
--	--	--	--

		<p>блокировки.</p> <p>19. Требования к работе электрических рельсовых цепей.</p> <p>20. Требования к контактной сети, линиям электропередачи автоблокировки и электроснабжения напряжением свыше 1000 В.</p> <p>21. Требования к элементам вагонов и контейнеров и контроль их выполнения.</p> <p>22. Требования к оборудованию железнодорожного подвижного состава.</p> <p>23. Порядок выхода локомотивов, мотор-вагонного железнодорожного подвижного состава, специального самоходного подвижного состава с железнодорожных путей не общего пользования на железнодорожные пути общего пользования.</p> <p>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]. Подготовка к практическим занятиям: конспект лекций, [1], [2], [3] [4], [5].</p>	
--	--	---	--

	<p>Организация движения поездов на железнодорожном транспорте Назначение и классификация сигналов</p>	<p><b>Лекция 2. Организация движения поездов по железнодорожным линиям. Поездообразование. Требования к инфраструктуре и железнодорожному подвижному составу на скоростных и высокоскоростных участках</b>  <b>Сигналы на железнодорожном транспорте</b>  <b>Самостоятельная работа.</b>  Рассмотреть вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сводный график движения поездов.</li> <li>2. Раздельные пункты. Границы железнодорожной станции.</li> <li>3. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции (ТРА).</li> <li>4. Стрелки, расположенные на главных и приемо-отправочных железнодорожных путях, а также охранные. Стрелочные переводы на станционных и примыкающих железнодорожных путях. Порядок контроля технического состояния, чистки, смазывания, закрепления и замены отдельных болтов.</li> <li>5. Маневры на станционных железнодорожных путях, а также на железнодорожных путях не общего пользования Требования к установке железнодорожного подвижного состава на станционных путях и путях не общего пользования.</li> <li>6. Требования к манёврам и местам стоянки вагонов с опасными грузами, указанными в правилах перевозок грузов на железнодорожном транспорте.</li> <li>7. Порядок постановки вагонов в поезда. Порядок формирования и пропуска длинносоставных, тяжёловесных, соединённых, а также повышенной массы и длины грузовых поездов.</li> <li>8. Требования к тормозным средствам в зависимости от технического оснащения железнодорожного подвижного состава. багажных, грузопассажирских, воинских людских, людских поездов и локомотивов необходимыми средствами и устройствами.</li> </ol>	<p>ОПК-5.3.1  ОПК-6.1.3  ОПК-6.2.1  ОПК-6.1.1</p>
--	---	---	---

		<p>9. Обслуживание пассажирских, грузовых поездов и специального самоходного подвижного состава в транспортном режиме.</p> <p>10. Руководство движением поездов на участке.</p> <p>11. Случаи обеспечения особой бдительности локомотивных бригад. Предупреждения.</p> <p>12. Отправление поездов по неправильному железнодорожному пути.</p> <p>13. Организация движения с применением соединения поездов.</p> <p>14. Движение съёмных подвижных единиц.</p> <p>15. Назначение и классификация сигналов.</p> <p>16. Светофоры. Назначение и показания входных светофоров. Пригласительный сигнал. Назначение и показания выходных и маршрутных светофоров. Проходные светофоры. Условно-разрешающий сигнал светофора. Светофоры прикрытия и заградительные. Предупредительные, повторительные и локомотивные светофоры.</p> <p>17. Сигнальные указатели и знаки.</p> <p>18. Ручные сигналы.</p> <p>19. Сигналы, применяемые при маневровой работе.</p> <p>20. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц.</p> <p>21. Сигналы тревоги и специальные указатели.</p> <p>Подготовка к лекции: конспект лекций, [1], [3].</p>	
--	--	--	--

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Техническая оснащённость железнодорожного транспорта. Законодательные и нормативные акты о безопасности движения	2	2	-	3	7

2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	2	-	-	2	4	
3	Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта	2	2	-	4	8	
4	Обслуживание и техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта	4	4	-	10	18	
5	Организация движения поездов на железнодорожном транспорте	2	6	-	10	18	
6	Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч	2	-	-	2	4	
7	Инструкция о сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	2	2	-	5	9	
Итого		16	16	-	36	68	
						Контроль	4
						Всего (общая трудоемкость, час.)	72

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Законодательные и нормативные акты о безопасности движения на железнодорожном транспорте. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Обслуживание и техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта	2	4	-	40	46
2.	Организация движения поездов на железнодорожном транспорте. Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов	2	-	-	20	22

	пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.					
	Итого					68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

## **7. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине**

7.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

7.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

7.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа:

для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

7.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Железные дороги. Общий курс / Учебник [Электронный ресурс] под ред. Ю.И. Ефименко, Электрон. дан. – М.: УМЦ ЖДТ (Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2013, - 504с.

2. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. Часть I: учеб. Пособие / Е.Д. Забродин, В.И. Смирнов, М.В. Четчуев. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2012.– 102 с.

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – М.: ООО Техинформ, 2022 г.

4. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17 – ФЗ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации» // Российская газета. – 2003. – 18 января. - № 8;

5. Федеральный закон от 10 января 2003 года № 18 – ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» // Российская газета. – 2003. – 18 января. - № 8;

6. Приказ Минтранса России от 18 декабря 2014 года № 344 «Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта»;

7. Положение об организации служебного расследования транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта событий на инфраструктуре ОАО «РЖД». Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 01.07.2010 г. № 1419р;

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: [my.pgups.ru](http://my.pgups.ru) — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40443/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/);

– Официальный сайт компании ОАО «РЖД»:

[http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3Fid%3D4051%26layer\\_id%3D5104%26STRUC](http://doc.rzd.ru/doc/public/ru%3Fid%3D4051%26layer_id%3D5104%26STRUC). Официальный - -  
- Официальный сайт Минтранса России: <https://www.mintrans.gov.ru/contacts>.

Разработчики рабочей программы, доценты

А.С. Гапоненко

В.Б. Захаров

М.В. Бушуев

« 05 » декабря 2024 г.