

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

Кафедра «Электроснабжение железных дорог»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ» (Б1.О.17)

для специальности

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

по специализациям:

«Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

«Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте»

«Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры
«Электроснабжение железных дорог»
Протокол № 4 от 18 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой
«Электроснабжение железных дорог»
18.12.2024 _____ А.В. Агунов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП по специализации
«Автоматика и телемеханика на
железнодорожном транспорте»
18.12.2024 _____ А.Б. Никитин

Руководитель ОПОП по специализации
«Радиотехнические системы на
железнодорожном транспорте»
18.12.2024 _____ Д.Н. Роенков

Руководитель ОПОП по специализации
«Телекоммуникационные системы и сети
железнодорожного транспорта»
18.12.2024 _____ Е.В. Казакевич

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Правила технической эксплуатации» (Б1.О.17) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (далее – ФГОС ВО), утвержденного «27» марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 217, с учетом профессионального стандарта 17.044 «Начальник участка производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения, сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 г. №65н, 17.027 «Энергодиспетчер железнодорожного транспорта», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 993н, на основе опыта подготовки специалистов в области систем обеспечения движения поездов.

Целью освоения дисциплины Правила технической эксплуатации является изучение инструкций и правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в части систем обеспечения движения поездов;

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование у обучающихся представления о системе функционирования сооружений и устройств систем обеспечения движения поездов;
- ознакомление с мероприятиями и порядком действий работников железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов при их взаимодействии с системами обеспечения движения.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, приведенными в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	
ОПК-3.1.2 Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	Обучающийся <i>знает</i> : нормативную базу по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта в областях: –техническая эксплуатация технологической электросвязи; –техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки; –техническая эксплуатация сооружений и устройств тягового электроснабжения железнодорожного транспорта.

ОПК-3.3.1 Имеет навыки использования нормативной правовой базы для решения задач профессиональной деятельности на основе опыта производства и эксплуатации транспорта	Обучающийся <i>имеет навыки:</i> использования нормативной правовой базы при обслуживании и эксплуатации устройств электросвязи, автоматики, телемеханики, СЦБ и электроснабжения железнодорожного транспорта
ОПК 5. 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 принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся <i>знает:</i> требования к сооружениям, устройствам, механизмам и оборудованию энергетической инфраструктуры железнодорожного транспорта.
ОПК 5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся <i>умеет:</i> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
ОПК 6. 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 организационные мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов	Обучающийся <i>знает:</i> требования РЖД к обеспечению безопасности движения поездов
ОПК 6.3.1 Имеет навыки оценки мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов	Обучающийся <i>имеет навыки:</i> применения методов 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:

Таблица 4.1.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	64	64
– лекции (Л)	32	32
– практические занятия (ПЗ)	32	32
– лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	40	40
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108 / 3	108 / 3

Для заочной формы обучения:

Таблица 4.2

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	12	12
– лекции (Л)	8	8
– практические занятия (ПЗ)	4	4
– лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	92	92
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, КЛР	3, КЛР
Общая трудоемкость: час / з.е.	108 / 3	108 / 3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1.	Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта	Основные определения. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Практическое занятие №1 «Оформление наряда и допуск бригады на производство ремонтно-ревизионных работ»	ОПК-3.1.2 ОПК-3.3.1 ОПК-5.1.1

2.	Техническая эксплуатация технологической электросвязи	Общие требования. Особенности обслуживания и эксплуатации. Техника безопасности при производстве работ. Практические занятия. №2,3,4 «Организация работ по техническому обслуживанию объектов: 1-электросвязи; 2-сигнализации, централизации и блокировки; 3-электроснабжения».	ОПК-5.1.1 ОПК-5.2.1 ОПК-6.1.1
3.	Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.	Общие требования. Особенности обслуживания и эксплуатации. Техника безопасности при производстве работ. Практические занятия №5,6,7 «Обработка и анализ результатов технической диагностики и мониторинга объектов: 1-электросвязи; 2-сигнализации, централизации и блокировки; 3-электроснабжения».	ОПК-5.2.1 ОПК-6.3.1
4.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	Общие требования. Особенности обслуживания и эксплуатации. Техника безопасности при производстве работ. Практические занятия №8,9,10 «Организация работы диспетчера объектов: 1-электросвязи; 2-сигнализации, централизации и блокировки; 3-электроснабжения».	ОПК-3.3.1 ОПК-5.1.1 ОПК-5.2.1

Для заочной формы обучения:

Таблица 5.2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1.	Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта	Основные определения. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Практическое занятие №1 «Оформление наряда и допуск бригады на производство ремонтно-ревизионных работ»	ОПК-3.1.2 ОПК-3.3.1 ОПК-5.1.1

		Контрольная работа «Использование нормативной правовой базы для решения задач профессиональной деятельности»	
2.	Техническая эксплуатация технологической электросвязи	Общие требования. Особенности обслуживания и эксплуатации. Техника безопасности при производстве работ. Практическое занятие. №2 «Организация работ по техническому обслуживанию объектов: 1-электросвязи; 2-сигнализации, централизации и блокировки; 3-электроснабжения».	ОПК-5.1.1 ОПК-5.2.1 ОПК-6.1.1
3.	Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.	Общие требования. Особенности обслуживания и эксплуатации. Техника безопасности при производстве работ. Практическое занятие №5 «Обработка и анализ результатов технической диагностики и мониторинга объектов: 1-электросвязи; 2-сигнализации, централизации и блокировки; 3-электроснабжения».	ОПК-5.2.1 ОПК-6.3.1
4.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	Общие требования. Особенности обслуживания и эксплуатации. Техника безопасности при производстве работ. Практическое занятие №8 «Организация работы диспетчера объектов: 1-электросвязи; 2-сигнализации, централизации и блокировки; 3-электроснабжения».	ОПК-3.3.1 ОПК-5.1.1 ОПК-5.2.1

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий
Для очной формы обучения:

Таблица 5.3.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта	4	-	-	10	14
2.	Техническая эксплуатация технологической электросвязи	9	10	-	10	29
3.	Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.	10	12	-	10	32
4.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электро-снабжения железнодорожного транспорта.	9	10	-	10	29
	Итого	32	32	-	40	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108 / 3

Для заочной формы обучения:

Таблица 5.4.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта	2	-	-	23	25
2.	Техническая эксплуатация технологической электросвязи	2	1	-	23	26
3.	Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.	2	1	-	23	26
4.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электро-снабжения железнодорожного транспорта.	2	2	-	23	27
	Итого	8	4	-	92	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108 / 3

6. 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.

7. 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 типовые контрольные задания или иные материалы, 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).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета по дисциплине

8.1. 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.

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

Операционная система Windows;

Антивирус Касперский;

MS Office;

MS Visio.

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

При изучении дисциплины профессиональные базы данных не используются.

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

При изучении дисциплины информационные справочные системы не используются.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

Пономарев В. М., Жуков В. И.. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене [Электронный ресурс]: в 2 ч. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/46/225966/>

8.6. Нормативно-правовая документация:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207200026>.

2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Утв. Приказом Минтранса России от 21.12.2010 № 286 в ред. Приказов Минтранса России от 04.06.2012 № 162, от 13.06.2012 № 164. - Екатеринбург: УралЮрИздат, 2013. - 239 с.

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

официальный сайт университета: www.pgups.ru

официальный сайт ОАО «Российские железные дороги»: www.rzd.ru

официальный сайт справочной правовой системы «КонсультантПлюс»:

Разработчик рабочей программы,
Старший преподаватель

М.А. Иванов

17.12.2024