

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Правила технической эксплуатации и безопасность движения на
железнодорожном транспорте

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

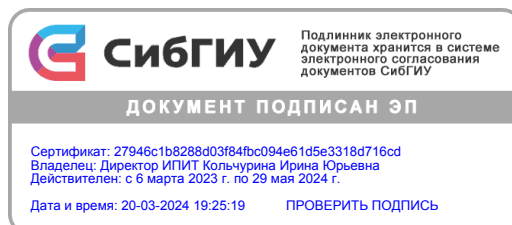
Квалификация выпускника
Инженер путей сообщения

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года 2 месяца

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний принципов, условий и методов обеспечения безопасности движения, безаварийной работы.;
- привитие навыков комплексного подхода к решению проблемы вне зависимости от круга должностных обязанностей и места функционирования в процессе перевозок.

Задачами учебной дисциплины являются:

- получение обучающимися комплекса знаний принципов, условий и методов обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте и навыков системного подхода к техническим, технологическим и экономическим аспектам безопасности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Введение в систему непрерывных улучшений;
- Зеленая повестка и ESG;
- Устройство и эксплуатация железных дорог;
- Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
- Грузоведение.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
- Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
- Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- Расследование аварий;
- Преддипломная практика;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Принимает решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	<p>– знать: Принципы построения технологических процессов железнодорожных станций и технико-распорядительных актов железнодорожных станций.</p> <p>– уметь: Применять положения технологических процессов железнодорожных станций и технико-распорядительных актов железнодорожных станций при выполнении трудовых функций.</p>
Производственно-технологическая работа	ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства,	ОПК-6.1 Применяет знания системы обеспечения безопасности движения поездов	<p>– знать: Требования правил технической эксплуатации к содержанию устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции.</p> <p>– уметь: Применять требования правил технической эксплуатации к содержанию устройств связи, сигнализации, централизации и</p>

	соблюдению охраны труда и техники безопасности		блокировки, путевого контактной сети на железнодорожной станции хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции.
		ОПК-6.2 Разрабатывать мероприятия по охране труда, техники безопасности в сфере своей профессиональной деятельности и экологии	– знать: Требования нормативных документов обеспечению сохранности перевозимого груза, при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям, исполнению условий договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов, реализацию мероприятий по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов. – уметь: Применять на практике правовые нормы при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям, заключении договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Безопасность	УК-8: Способен	УК-8.1 Создает и	– знать:

жизнедеятельности	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Установленные формы отчетности ,техническую документацию управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. – уметь: Составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам.
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	– знать: Алгоритмы управления и организации обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. – уметь: Провести разбор аварийных ситуаций с целью установления конкретных нарушений правил и инструкций.
		УК-8.3 Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: Организацию погрузочно-разгрузочных работ, работ транспортно-складского хозяйства

			предприятия. – уметь: Организовать размещение оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать мощности и загрузки оборудования объектов транспортной инфраструктуры.
--	--	--	--

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	5 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		32	32
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		32	32
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		44	44
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		36	36
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение. Общие обязанности работников ж.д. транспорта. (Значение ПТЭ, инструкций и приказов.

Разделы ПТЭ.

Основные определения.

Порядок проверки знаний работниками требований ПТЭ.

Общие обязанности работников ж.д. транспорта.

Порядок допуска к управлению сигналами, стрелками, локомотивами и др. (Ответственность за обеспечение безопасности движения);

Раздел 2 Организация движения поездов на железнодорожном транспорте. (Организация приема и отправления поездов. Порядок формирования поездов. Способы оповещения о приеме и отправлении поезда.

Сигналы, используемые при поездной работе);

Раздел 3 Организация и производство маневровой работы.

(Порядок организации и производства маневровой работы на станции.

Руководство маневровой работой и маневрами на станции.

Сигналы, используемые при маневровой работе).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Значение ПТЭ, инструкций и приказов. Разделы ПТЭ. Основные определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте. Порядок проверки знаний работниками требований ПТЭ. Общие обязанности работников ж.д. транспорта . Порядок допуска к управлению сигналами, стрелками, локомотивами . Ответственность за обеспечение безопасности движения	10	
Раздел 2.	Организация приема и отправления поездов .Порядок формирования поездов. Способы	11	

	оповещения о приеме и отправлении поездов. Сигналы, используемые при поездной работе		
Раздел 3.	Порядок организации и производства маневровой работы на станции Руководство маневровой работой и маневрами на станции. Сигналы, используемые при маневровой работе	11	
Итого:		32	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Разработка технологических графиков обработки поездов	10	
Раздел 2.	Разработка графиков движения	11	
Раздел 3.	Разработка технологических карт производства маневровой работы на станции	11	
Итого:		32	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	14	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	15	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	15	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	36	
Итого:		80	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. Мин-вом транспорта Рос. Федерации 21.12.10 : ред.25.12.2018 // Консультант Плюс:справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 СП 119.13330.2017 Железные дороги колеи 1520 мм – Актуализированная ред СНиП 32-01-95; введ. 2018-06-13 // Консультант Плюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –].;

3 «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения : учебное пособие / В. П. Федоров, Р. Р. Ахмедов, А. В. Сугоровский, Д. И. Хомич. — Санкт-Петербург : ПГУПС, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 61 с. — ISBN 978-5-7641-0985-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93818> (дата обращения: 18.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL:

<http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором (перечислить оборудование и технические средства обучения);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

доцент Гришунин Владимир Анатольевич (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте»

по направлению подготовки (специальности)

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний принципов, условий и методов обеспечения безопасности движения, безаварийной работы.;
- привитие навыков комплексного подхода к решению проблемы вне зависимости от круга должностных обязанностей и места функционирования в процессе перевозок.

Задачами учебной дисциплины являются:

- получение обучающимися комплекса знаний принципов, условий и методов обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте и навыков системного подхода к техническим, технологическим и экономическим аспектам безопасности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Введение в систему непрерывных улучшений;
- Зеленая повестка и ESG;
- Устройство и эксплуатация железных дорог;
- Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
- Грузоведение.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
- Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;

- Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- Расследование аварий;
- Преддипломная практика;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Принимает решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	– знать: Принципы построения технологических процессов железнодорожных станций и технико-распорядительных актов железнодорожных станций. – уметь: Применять положения технологических процессов железнодорожных станций и технико-распорядительных актов железнодорожных станций при выполнении трудовых функций.
Производственно-технологическая работа	ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-	ОПК-6.1 Применяет знания системы обеспечения безопасности движения поездов	– знать: Требования правил технической эксплуатации к содержанию устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной

	<p>технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности</p>		<p>станции. – уметь: Применять требования правил технической эксплуатации к содержанию устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, путевого контактной сети на железнодорожной станции хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции.</p>
		<p>ОПК-6.2 Разрабатывать мероприятия по охране труда, техники безопасности в сфере своей профессиональной деятельности и экологии</p>	<p>– знать: Требования нормативных документов обеспечению сохранности перевозимого груза, при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям, исполнению условий договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов, реализацию мероприятий по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов. – уметь: Применять на практике правовые нормы при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям, заключении договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку</p>

			вагонов.
--	--	--	----------

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>– знать: Установленные формы отчетности ,техническую документацию управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.</p> <p>– уметь: Составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам.</p>
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	<p>– знать: Алгоритмы управления и организации обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.</p> <p>– уметь: Провести разбор аварийных ситуаций с целью установления конкретных нарушений правил</p>

		УК-8.3 Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	и инструкций. – знать: Организацию погрузочно-разгрузочных работ, работ транспортно-складского хозяйства предприятия. – уметь: Организовать размещение оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать мощности и загрузки оборудования объектов транспортной инфраструктуры.
--	--	--	---

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	5 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		32	32
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		32	32
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		44	44
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		36	36
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Введение. Общие обязанности работников ж.д. транспорта. (Значение ПТЭ, инструкций и приказов.

Разделы ПТЭ.

Основные определения.

Порядок проверки знаний работниками требований ПТЭ.

Общие обязанности работников ж.д. транспорта.

Порядок допуска к управлению сигналами, стрелками, локомотивами и др. (Ответственность за обеспечение безопасности движения);

Раздел 2 Организация движения поездов на железнодорожном транспорте. (Организация приема и отправления поездов. Порядок формирования поездов. Способы оповещения о приеме и отправлении поезда.

Сигналы, используемые при поездной работе);

Раздел 3 Организация и производство маневровой работы.

(Порядок организации и производства маневровой работы на станции.

Руководство маневровой работой и маневрами на станции.

Сигналы, используемые при маневровой работе).

6 Составитель(и):

доцент Гришунин Владимир Анатольевич (кафедра транспорта и логистики).