

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рузавина Татьяна Александровна  
Должность: Директор филиал  
Дата подписания: 19.08.2021 10:36:33  
Уникальный программный ключ:  
6e9bfd4db03e55a588176269c6842b05b7661db161c0e490b6a201bb50668e6f

Приложение 4  
к ППССЗ по специальности  
23.02.06 Техническая  
эксплуатация подвижного  
состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПП.01.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
(ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ)**

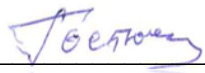
для специальности

**23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ - 2020**

Алатырь 2021

ОДОБРЕНО  
на заседании ЦК специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог  
Протокол № 6 от 25 мая 2021 г



С.П. Гостюшев

Рабочая программа производственной  
практики разработана на основе ФГОС  
СПО (приказ Минобрнауки РФ от  
22.04.2014 №388) по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

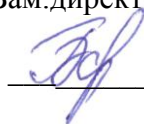
СОГЛАСОВАНО  
Заместитель начальника Горьковской  
дирекции моторвагонного подвижного  
состава – структурного подразделения  
Центральной дирекции  
моторвагонного подвижного состава –  
филиала ОАО «РЖД»



И.О. Елошников

«25» мая 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Зам.директора по УР



Базилевич Т.Ю.

« 25» мая 2021 г.

Составитель: Гостюшев С.П., преподаватель спецдисциплин специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	14
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	17

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее – программа) ПП.01.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) поездов является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

Производственная практика включает в себя следующие этапы:

1. МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов

## **1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности**

Производственная практика (по профилю специальности) является составной частью практической подготовки обучающихся

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных

документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности:**

Всего – 252 часа

Период прохождения – 7 семестр

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ЯВЛЯЕТСЯ овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения поездов.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

#### 3.1 Содержание программы практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)</b> <b>Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации подвижного состава</b>			
<b>МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (тепловозы и дизель-поезда)</b>	Подготовка тепловоза и дизель-поезда к работе, приемка и проведение технического обслуживания. Проверка работоспособности систем тепловоза и дизель-поезда. Управление и контроль за работой систем тепловоза и дизель-поезда, техническое обслуживание в пути следования. Приведение систем тепловоза и дизель-поезда в нерабочее состояние. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Выполнение регламента переговоров членами локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния тепловозов и дизель-поездов по внешним признакам Изучение техническо-распорядительного акта железнодорожной станции (ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, расположение светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение правил и норм охраны труда	<b>252</b>	<b>3</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **4.1 Общие положения**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией – объектом практики

Производственная практика (по профилю специальности) является составной частью практической подготовки обучающихся и направлена на закрепление и углубления знаний и умений, полученных студентами в процессе теоретического обучения, а также на овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по специальности

### **4.2 Базы практики**

Базовыми предприятиями для прохождения производственной практики являются линейные предприятия Горьковской железной дороги – филиала ОАО «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД»): сервисное локомотивное депо Муром-Восточный, сервисное локомотивное депо Юдино – Казанский, моторвагонное депо Канаш, Локомотивное эксплуатационное депо Юдино, Локомотивное эксплуатационное депо Муром, Локомотивное эксплуатационное депо Агрыз

### **4.3 Обязанности базовых предприятий**

На предприятия возложены следующие обязанности:

- приказом назначает руководитель практики от производства, из состава руководящих работников, высококвалифицированных специалистов для обеспечения общего руководства группой студентов свыше 10 человек и руководители практики в цехах, участках, отделениях, ПТОЛ, осуществляющих непосредственное руководство практикой студентов;
- предоставляет студентам оплачиваемые или неоплачиваемые рабочие места (на основании договора);
- не привлекает студентов на работы, несоответствующие программе практики;



- обеспечивает безопасные условия прохождения практики, проводит инструктажи по охране труда, с оформлением установленной документацией;
- обеспечивает надлежащее санитарно-бытовое и медицинское обслуживание студентов на практике;
- обеспечивает студентов на время практики спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты по нормам, установленными для соответствующих работников базового предприятия (на основании договора);
- вносит в дневник по производственной практике запись о выполнении студентами программы производственной практики, ведет контроль за посещением студентами объектов практики; по окончании практики все записи, внесенные в дневник, заверяются подписью начальника отдела кадров (или руководителя от предприятия) и печатью;
- дает студентам производственные характеристики, в которых отмечает выполнение программы практики, индивидуальных заданий, отношение к своим обязанностям;
- выдает справку или делает запись в трудовой книжке о трудовом стаже;
- при необходимости проводит дополнительное обучение студентов, с учетом специфики и конкретно условий их будущей работы, проводит проверочные испытания с присвоением соответствующей квалификации и выдачей свидетельства установленного образца;
- несет ответственность за несчастные случаи со студентами на предприятии.

Студенты, заключившие с предприятием индивидуальный договор (контракт) о целевой подготовке, проходят производственную практику по профилю специальности на этих предприятиях.

#### **4.4 Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения**

Для руководства производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) образовательное учреждение выделяет преподавателей учебных дисциплин специального цикла, хорошо знающих производство.

Продолжительность трудового дня руководителя практики зависит от фактически затраченного количества часов, но не более 6-ти часов в день, без учета выходных и праздничных дней.

Руководители практики от образовательного учреждения не позднее, чем за 10 дней до начала практики согласовывают с отделами кадров предприятий все вопросы по приему студентов. Они несут полную ответственность, как за организацию, так и за прохождение студентами, а именно:

- проведение инструктажа по охране труда за подписью каждого студента (совместно с инженером по охране труда и заместителем директора по УПР) ;
- своевременную выдачу студентам дневников с индивидуальными заданиями, графиков работы, согласованных (по мере возможности) с руководителями предприятий;
- учебно – методическое руководство практикой (организацию и проведение инструктажа, консультаций и дополнительных учебных занятий совместно с руководителями практики от производства); оказание методической помощи студентам при выполнении ими индивидуальных заданий; проведение методической работы с руководителями практики (наставниками) от производства;
- участие на производстве в работе комиссии по проведению испытаний в знании нормативных актов и должностных инструкций и экзаменов в соответствии с Правилами проведения экзаменов на присвоение профессии и квалификации работникам железнодорожного транспорта для студентов отдельных специальностей железнодорожного транспорта.

#### **4.5 Образовательное учреждение обеспечивает**

В соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки РФ, Федерального агентства железнодорожного транспорта Министерства транспорта РФ возложены следующие обязанности:

- проведение медицинского осмотра студентов, направляемых на практику;
- учебно – методическое руководство практикой, в том числе по вопросам охраны труда и санитарно – гигиенических условий;
- контроль за организацией и проведением производственной практики, заполнением дневников и выполнением индивидуальных заданий;
- организацию совместно с работниками производства инструктажей по безопасности труда, консультаций, производственных экскурсий на смежные участки линейных предприятий и предоставление

практикантам нормативной технологической и технической документации, контроль за условиями труда.

#### **4.6 Обязанности студентов образовательного учреждения**

Во время производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) студенты должны:

- ознакомиться со структурой управления на линейных предприятиях железнодорожного транспорта;
- с требованиями «Стандарта линейного предприятия по охране труда» (местная инструкция), должностными инструкциями слесаря по ремонту и обслуживания подвижного состава, помощника машиниста и т. д.
- приобрести навыки самостоятельного пользования технической и технологической документацией, инструментами, приспособлениями и шаблонами при выполнении работ, связанных с обмером колесных пар, автосцепного устройства и т.д.;
- знакомиться с содержанием нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;
- соблюдать требования безопасности труда и личной гигиены.

Во время прохождения практики студенты обязаны выполнять установленные на предприятии режим и правила внутреннего распорядка.

К самостоятельной работе студенты допускаются после стажировки под руководством наставников, проведения инструктажей и испытаний по охране труда.

В ходе производственной практики студенты обязаны вести дневник, который является основным документом для контроля выполнения программы практики, и написать отчет по практике, который состоит из общей и индивидуальной части.

По завершению практики студенты представляют в техникум дневник и отчет, заверенные руководителем практики от производства, с заключением о качестве выполнения программы практики, приобретенных студентом практических навыков и отношении его к трудовой деятельности.

На руководителя производственной практики студентов от базового предприятия возлагается согласование с руководителем практики от учебного заведения графика прохождения практики и сроков нахождения студентов на каждом рабочем месте, а также подбор руководителей практики для группы студентов, проходящих практику на конкретных рабочих местах и руководство их работой.

#### **4.7 Характеристика практики по профилю специальности**

Производственная практика по профилю специальности должна обеспечить расширение и закрепление знаний, полученных студентами при изучении профессиональных модулей, приобретение практического опыта по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации подвижного состава и навыков деятельности в трудовом коллективе.

К самостоятельной работе студент допускается после проведения инструктажей и испытаний по технике безопасности.

Для организации практики необходимыми документами являются:

- рабочая программа практики, с учетом каждого вида работ и форм обучения на разных этапах практики;
- договоры об организации производственной практики студентов;
- приказ директора о распределении студентов по объектам практики;
- памятки для преподавателей-руководителей практики по руководству и контролю работы практикантов на каждом этапе практики (каждом объекте);
- памятки для студентов-практикантов по технике безопасности и производственной санитарии;

Каждому студенту, направляемому на практику, выдается следующая документация:

- выписка из приказа директора о направлении студента на практику в соответствующее производственное подразделение;
- дневник установленной формы;
- индивидуальное задание на период производственной практики;
- инструкция о задачах и порядке прохождения производственной практики.
- Аттестационный лист

#### **4.8 Отчетность по итогам практики**

В ходе производственной практики (по профилю специальности) каждый студент обязан вести дневник-отчет, который является документом контроля за ходом практики и, по ее окончании, основным документом об её прохождении.

Руководители от образовательного учреждения и производства систематически проверяют ведение дневников-отчетов и при необходимости делают в них письменные указания о качестве записей в дневниках-отчетах, качестве выполняемых работ, дисциплине и отношении к индивидуальным

поручениям.

Примерное содержание дневника-отчета: краткая характеристика выполняемой работы предприятия, его структура, взаимосвязь основных подразделений.

Оформленный дневник-отчет студент представляет на просмотр руководителю практики от производства, который дает заключение о полноте и качестве дневника-отчета, а также отзыв о работе студента.

По окончании практики студент должен отчитаться за проделанную работу, представив следующие документы:

- заполненный и оформленный дневник (по профилю специальности);
- отчет о прохождении практики;
- Аттестационный лист

Итогом производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) является оценка, которая выставляется руководителем практики от образовательного учреждения на основании собеседования со студентом с учетом его характеристики от производства, отношения к работе, качества выполненных отчетных документов и полученной квалификации. Оценка по практике приравнивается к оценке теоретического обучения и учитывается при подведении итогов успеваемости.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из образовательного учреждения, как имеющие академическую задолженность в порядке предусмотренным Уставом образовательного учреждения.

В целях повышения эффективности данного вида обучения итоги прохождения практики студентами обсуждаются на заседаниях цикловой комиссии (технических конференциях) образовательного учреждения.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики по профилю специальности осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчёт, аттестационный лист.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики (Приложение 1).

Результаты ПК (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	иметь практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов; уметь: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Диф. Зачет
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.		Диф. Зачет
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.		Диф. Зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты ОК (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	изложение сущности перспективных технических новшеств.	экспертное наблюдение.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	экспертное наблюдение.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	экспертное наблюдение.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	экспертное наблюдение.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	экспертное наблюдение.
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	экспертное наблюдение.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	экспертное наблюдение.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи проф-го	планирование обучающимся повышения личностного и	экспертное наблюдение.

и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	квалификационного уровня.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	экспертное наблюдение.



## **6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основные источники:**

1. Лапицкий, В. Н. Общие сведения о тепловозах : учеб пособие / В. Н. Лапицкий, К. В. Кузнецов, А. А. Дайлидко. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 56 с. – ISBN 978-5-89035-895-0. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/37/2471/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

2. Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) : учебник / Гордиенко А.В. и др. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018. – 832 с. – ISBN 978-5-906938-82-4. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <http://umczdt.ru/books/37/225466/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

3. Дайлидко, А. А. Конструкция тепловозов, дизель-поездов и рельсовых автобусов : учеб. пособие / А. А. Дайлидко. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018. – 455 с. – ISBN 978-5-906938-91-6. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <http://umczdt.ru/books/37/225468/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

4. Мукушев, Т. Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава(тепловозы и дизель поезда). Тема 1.3. Энергетические установки тепловозов и дизель-поездов : учеб. пособие Т. Ш. Мукушев. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. – 240 с. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <http://umczdt.ru/books/38/232047/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

5. Кондратьева, Л. А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Л. А. Кондратьева. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 322 с. – ISBN 978-5-89035-903-2. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/39325/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

6. Леоненко, Е. Г. Техническая эксплуатация железных дорог и

безопасность движения : учеб. пособие / Е. Г. Леоненко. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. – 222 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

7. Сафонов, В. Г. Поездная радиосвязь и регламент переговоров : учеб. пособие / В. Г. Сафонов. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 155 с. – Текст : непосредственный.

8. Сафонов, В. Г. Поездная радиосвязь и регламент переговоров : учеб. пособие / В. Г. Сафонов. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 155 с. – ISBN 978-5-89035-912-4. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/37/2485/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

9. Елякин, С. В. Локомотивные системы безопасности движения : учеб. пособие : [курс лекций] / С. В. Елякин. – Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 192 с. – ISBN 978-5-89035-923-0. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/37/2465/> (дата обращения: 22.01.2020). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

#### Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (Текст). Утв. Приказом Минтранса России 21.12.2010г. №286. Объявлены для руководства и исполнения распоряжением ОАО «РЖД» 13.05.2011 г. №1065р. «ТРАНСИНФО ЛТД» 2011.-255 с. -558000 экз. – ISBN 978-5-93647-021-0

2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (Текст). Утв. приказом Минтранса России от 4.06.2012 г. №162

Объявлены для руководства и исполнения распоряжением ОАО «РЖД» от 10.07.2012г. №1362р. «ТРАНСИНФО ЛТД» 2012г.-607000 экз. ISBN 978-5-93647-025-7

3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (Текст) Утв. приказом Минтранса России от 4.06.2012 г. №162. Объявлены для руководства и исполнения распоряжением ОАО «РЖД» от 10.07.2012г. №1362р. «ТРАНСИНФО ЛТД» 2012г.-599000 экз. ISBN 978-5-93647-028-8