

**МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**
краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Лесозаводский индустриальный колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГА ПОУ «ЛИК»
О.В. Назаренко

ОВ 2026 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ/ПЕРЕПОДГОТОВКИ/ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ) ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО**

«СИГНАЛИСТ»

г. Лесозаводск, 2026

Разработчики
программы:


(подпись)
КГА ПОУ «ЛЛИК»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Бондаренко С.В.
Сухойван В.Г.
(инициалы, фамилия)

Согласовано:


подпись
Эксплуатационного
локомотивного депо
Ружино
Дальневосточной
дирекции тяги
филиала ОАО
«РЖД»
(место работы)

Машинист-инструктор
(занимаемая должность)

Гришко С.В.
(инициалы, фамилия)

Рассмотрено на заседании предметно-
цикловой комиссии

«01» 06. 2026

протокол № 11

Председатель ЦЦК



Денис И.А.

«01» 06. 2026.

Заместитель
директора по УПР



Токарская М.С.

«05» 06. 2026.

Программа предназначена для подготовки рабочих кадров в рамках федерального проекта «Содействие занятости», и соответствует запросу рынка труда в Приморском крае, и в частности в г. Лесозаводске Приморского края.

Программа разработана на основании Профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.03.2022 № 136н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	6
4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ	11
6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (СОДЕРЖАНИЕ)	21
7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	25
8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	34
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	35
Приложение 1	37

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации «Сигналист» (далее – Программа) реализуется КГА ПОУ «Лесозаводский индустриальный колледж» (далее – Колледж).

Программа направлена на осуществление подготовки сигналистов, приобретение практических навыков по ограждению мест производства работ и закрепления подвижного состава на железнодорожном транспорте.

Нормативные правовые основания для разработки программы профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации по профессии рабочего/должности служащего» (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14.07.2023 №534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.03.2022 № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте».

Перечень сокращений, используемых в программе

ВПД - вид профессиональной деятельности;

В Д - вид деятельности;

ПК - профессиональные компетенции;

ПС - профессиональный стандарт;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

ПО - практический опыт;

З - знания;

У - умения;

ИА - итоговая аттестация;

КЭ - квалификационный экзамен.

ДОТ - дистанционные образовательные технологии.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель программы: овладение слушателями общими и профессиональными компетенциями, необходимыми для ограждения мест производства работ и закрепления подвижного состава на железнодорожном транспорте.

Область профессиональной деятельности: 17 Транспорт

Вид профессиональной деятельности: ограждение съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути, закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции.

Основная цель вида профессиональной деятельности: обеспечение безопасного производства работ на железнодорожном пути и движения поездов со скоростями, установленными на участке железнодорожного пути, предотвращение самопроизвольного ухода подвижного состава на железнодорожной станции.

Требования к слушателям

а) категория слушателей: Лица со средним (полным) общим образованием, лица, имеющие профессиональное образование (НПО, СПО, ВПО).

б) требования к уровню обучения/образования: не ниже основного общего образования.

Форма обучения: очная.

Трудоемкость освоения: Программа рассчитана на 144 часа

Период освоения: 26 календарных дней.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1 В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК 03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	
ОК 9	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум,	–

	знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	
--	---	---	--

3.2 В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы профессиональные компетенции (ПК):

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 6.1	– Оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути	– Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ – Виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции – Схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне – Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути – Порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути – Порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест	– Ограждения мест производства работ на железнодорожном пути

		производства работ на железнодорожном пути – Инструкцию по сигнализации на железных дорогах	
ПК 6.2	– Пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции – Пользоваться средствами закреплении подвижного состава – Применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	– Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции – Принцип работы механизированных средств закреплении подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними – Правила установки и снятия тормозных башмаков – Порядок пользования переносными радиостанциями – Правила технической эксплуатации железных дорог – Требования охраны труда при закреплении железнодорожного подвижного состава	– Закрепления подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций – Контроля исправности тормозных башмаков

3.3 В результате освоения программы слушатель должен приобрести знания, умения и навыки, необходимые для получения соответствующих компетенций, в том числе ОТФ, предусмотренных Профессиональным стандартом «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.03.2022 № 136н.

Сопоставление видов деятельности, профессиональных компетенций профессиональной образовательной программы и профессионального стандарта

Программа дополнительного профессионального образования	Профессиональный стандарт или иные квалификационные требования
Результаты освоения образовательной программы, выраженные в профессиональных компетенциях и видах профессиональной деятельности	Элементы профессионального стандарта (ОТФ, ТФ, ТД), которым соответствуют формируемые в программе профессиональные компетенции
Обобщенная трудовая функция: А.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	
ПК 6.1 Ограждение мест производства работ на железнодорожном пути	А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути ТД. 1 Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути ТД. 2 Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для

	ограждения мест производства работ на железнодорожном пути ТД. 3 Установка переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути ТД. 4 Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути ТД. 5 Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути ТД. 6 Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути ТД. 7 Снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения
Умения – Оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути	Умения Оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
Знания – Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ – Виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции – Схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне	Знания Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ Виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции Схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне

– Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути – Порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути – Порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути – Инструкцию по сигнализации на железных дорогах	Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути Порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути Порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Обобщенная трудовая функция: В.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	
ПК 6.2 Закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций	В/01.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути ТД. 1 Контроль правильной остановки состава для обеспечения его закрепления на путях общего пользования железнодорожной станции ТД. 2 Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава ТД. 3 Снятие механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда ТД. 4 Контроль технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции ТД. 5 Контроль закрепления подвижного состава с занесением информации в журнал учета и (или) автоматизированную систему ТД. 6 Закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций ТД. 7 Уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда ТД. 8 Контроль исправности тормозных башмаков ТД. 9 Контроль сохранности тормозных башмаков ТД. 10 Очистка рельсов и шпал в районе

	установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда ТД. 11 Очистка упора тормозного стационарного (механизированного средства закрепления) от грязи, снега и льда
Умения – Пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции – Пользоваться средствами закрепления подвижного состава Применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	Умения Пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции Пользоваться средствами закрепления подвижного состава Применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции Пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава
Знания – Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции – Принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними – Правила установки и снятия тормозных башмаков – Порядок пользования переносными радиостанциями – Правила технической эксплуатации железных дорог Требования охраны труда при закреплении железнодорожного подвижного состава	Знания Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции Технологический процесс (технологическая карта) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними Порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Правила установки и снятия тормозных башмаков Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Порядок пользования переносными радиостанциями Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Занятия проводятся в течение года в соответствии с программой и графиком учебного процесса.

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Количество дней / ак. Час																										
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Д11	Д12	Д13	Д14	Д15	Д16	Д17	Д18	Д19	Д20	Д21	Д22	Д23	Д24	Д25	Д26	Итого
МОДУЛЬ №1 - ИНСТРУКЦИЯ ПО СИГНАЛИЗАЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	6	6	6	6	6	6	6	6																			48
МОДУЛЬ №2 - ОГРАЖДЕНИЕ МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ								6	6	6	6	6	6	6	6	4	4										50
МОДУЛЬ №3 - ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА																		6	6	6	6	4	4	4	4		40
Контроль/экзамен								2									1								1	2	6
ИТОГО																										144	

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

5.1 Учебно-тематический план на срок обучения - 144 академических часов.

№ п/п	Раздел	Название темы	Количество часов				Формы контроля
			Всего	Теория	Практика	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
МОДУЛЬ №1 - Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте			50	48	-	2	
1	Раздел 1.1. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте	Классификация сигналов. Требования, предъявляемые к сигналам.	6	3			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
2		Светофоры на железнодорожном транспорте.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
3		Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
4		Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
5		Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
6		Схемы ограждения опасных мест и мест препятствий.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
7		Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
8		Сигналы, применяемые при маневровой работе.	6	6			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
	Промежуточная аттестация Модуль №1 - Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте		2			2	Промежуточный контроль. Индивидуальный опрос - зачет
МОДУЛЬ №2 – Ограждение мест производства работ			51	25	25	1	
9	Раздел 2.1. Ограждение мест производства работ	Устройство и принцип действия петард Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард	6	3	3		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
		Схемы ограждения опасного места на однопутном, двухпутном участке пути	6	3	3		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
10		Схемы ограждения места препятствия на	6	3	3		Текущий контроль.

		однопутном, двухпутном участке пути					Фронтальный устный опрос.
11		Схемы ограждения места препятствия на смежном пути при развале груза	6	3	3		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
12		Схемы ограждения места производства работ	6	3	3		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
		Порядок подачи звуковых сигналов	6	3	3		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
13		Порядок пользования переносными радиостанциями	6	3	3		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
14		Порядок обмена сигналами с руководителем работ	6	2	4		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
15		Охрана труда при ограждении мест производства работ	2	2			Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
Промежуточная аттестация Модуль №2 - Ограждение мест производства работ			1			1	Промежуточный контроль. Индивидуальный опрос - зачет
МОДУЛЬ №3 - Закрепление подвижного состава			40	26	14	1	
16	Раздел 3.1. Закрепление подвижного состава	Порядок закрепления железнодорожного подвижного состава на станции.	6	4	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
17		Технические средства, применяемые для закрепления подвижного состава	6	4	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
18		Устройство и принцип действия тормозного башмака	6	4	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
19		Правила установки и снятия тормозных башмаков	6	4	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
20		Расчет норм закрепления для однородного подвижного состава	6	4	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
21		Расчет норм закрепления для смешанного подвижного состава	6	4	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
22		Охрана труда при закреплении железнодорожного подвижного состава	4	2	2		Текущий контроль. Фронтальный устный опрос.
Промежуточная аттестация Модуль №3 - Закрепление подвижного состава			2	-	-	2	Промежуточный контроль. Индивидуальный опрос - зачет
ИТОГО			144	99	39	6	

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контроль за успеваемостью проводится путем текущей проверки знаний и навыков слушателей, а также путем проведения промежуточной аттестации и итоговой аттестации - в форме экзамена.

Текущая проверка знаний и навыков проводится в форме опросов и заданий по модулям. Промежуточная аттестация осуществляется с целью контроля знаний после прохождения теоретической части подготовки по определенной теме или разделу в соответствии с учебным планом.

6.1 Промежуточная аттестация

Модуль №1 - Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте

Примерные вопросы

Раздел 1.1: Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте

- 1 Как подразделяются светофоры по назначению?
- 2 Какие сигналы подаются входными светофорами?
- 3 Какие сигналы подаются въездными (выездными) светофорами на железнодорожных путях необщего пользования?
- 4 Какие сигналы подаются выходными светофорами на железнодорожных станциях, имеющих ответвления, не оборудованные путевой блокировкой?
- 5 Какие сигналы подаются светофорами прикрытия и заградительными? Какую отличительную окраску имеют мачты заградительных светофоров?
- 6 Как сигнализирует выходной светофор при отправлении поезда на ответвление или на железнодорожный путь многопутного участка, или по неправильному железнодорожному пути при двусторонней автоблокировке?
- 7 Какие сигналы подаются выходными светофорами на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой?
- 8 В каких случаях применяются маршрутные световые указатели?
- 9 В каких случаях и кем подаются звуковые сигналы о приближении поезда?
- 10 Как ограждается блок-участок длиной менее требуемого тормозного пути?
- 11 Какие сигналы применяются на проходных светофорах, расположенных перед входными светофорами (предвходные) на участках, оборудованных автоблокировкой с трехзначной или четырехзначной сигнализацией?
- 12 В каких случаях подается оповестительный сигнал?

- 13 Какие сигналы подает дежурный по железнодорожной станции, где ему вменено в обязанность провожать поезда?
- 14 Как подаются ручные сигналы при опробовании автотормозов?
- 15 Что относится к сигнальным указателям и знакам на железнодорожном транспорте, где они устанавливаются и для чего используются?
- 16 Какие сигналы подаются выходными светофорами на участках, оборудованных постоянно действующей двухсторонней автоблокировкой для движения по неправильному железнодорожному пути по показаниям локомотивных светофоров?
- 17 Каким порядком устанавливаются переносные сигнальные знаки «С» на железнодорожном пути, не требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости?
- 18 В каких случаях подается сигнал бдительности?
- 19 Как обозначается голова грузового поезда при движении вагонами вперед по неправильному железнодорожному пути днем и ночью?
- 20 Для чего служат сигналы на железнодорожном транспорте? В каких случаях ночные сигналы должны применяться в дневное время?
- 21 Какие ручные и звуковые сигналы подаются при маневрах?
- 22 Схемы установки постоянных дисков уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на одном из железнодорожных путей двухпутного участка и на железнодорожных путях необщего пользования.
- 23 Где разрешено применять желтый огонь ручного фонаря? Как подается сигнал уменьшения скорости на перегоне?
- 24 Какие сигналы подаются маршрутными светофорами в зависимости от места их установки?
- 25 Как ограждаются на перегоне съемные ремонтные вышки и путевые вагончики?
- 26 Как обозначается хвост части грузового поезда в случае разрыва его на перегоне и отправляемого на железнодорожную станцию?
- 27 Как подается сигнал в случае внезапного обнаружения повреждения контактной сети, не допускающего проследования электроподвижного состава с поднятыми токоприемниками?
- 28 Какие звуковые сигналы, применяются при маневрах.
- 29 Как обозначается снегоочиститель при движении на однопутных и по правильному железнодорожному пути на двухпутных участках?

Модуль №2 - Ограждение мест производства работ

Примерные вопросы

Раздел 2.1: Ограждение мест производства работ

- 1 Как ограждаются препятствия на перегоне на железнодорожных путях общего пользования и на железнодорожных путях необщего пользования?
- 2 В каких случаях и как производится ограждение пассажирского и грузового поезда при вынужденной остановке на перегоне?
- 3 Как устанавливаются переносные сигналы уменьшения скорости, переносные красные сигналы и петарды на железнодорожных путях общего пользования и на железнодорожных путях необщего пользования при производстве работ развернутым фронтом (более 200 м)?
- 4 На каком расстоянии от петард располагается сигналист с ручными красными сигналами при ограждении мест препятствия?
- 5 На каком расстоянии от места работ устанавливаются сигнальные знаки «С»
- 6 С какой скоростью разрешено проследовать квадратный щит желтого цвета при расположении опасного места на остальных станционных железнодорожных путях общего пользования и на железнодорожных путях необщего пользования?
- 7 Как производится ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне?
- 8 Как и в каких случаях ограждаются грузовые поезда при вынужденной остановке на перегоне?

МОДУЛЬ №3 – Закрепление подвижного состава

Примерные вопросы

Раздел 3.1. Закрепление подвижного состава

1. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под подвижной состав, состоящий из 60 гружёных вагонов, на уклоне 2,5 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 40 гружёных вагонов, идущих под выгрузку, с уклоном 1,3 ‰.
2. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под смешанный подвижной состав, состоящий из 25 порожних и 30 гружёных вагонов, на уклоне 1,5 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 30 порожних вагонов, идущих под загрузку, с уклоном 1,1 ‰.
3. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под подвижной состав, состоящий из 50 гружёных вагонов, на уклоне 1,7 ‰.

- 2) под подвижной состав, состоящий из 33 гружёных вагонов, идущих под выгрузку, с уклоном 1,8 ‰.
4. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под смешанный подвижной состав, состоящий из 20 порожних и 24 гружёных вагонов, на уклоне 2,3 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 45 порожних вагонов, идущих под загрузку, с уклоном 1,4 ‰.
5. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под подвижной состав, состоящий из 60 порожних вагонов, на уклоне 1,2 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 27 гружёных вагонов, идущих под выгрузку, с уклоном 1,2 ‰.
6. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под смешанный подвижной состав, состоящий из 33 порожних и 9 гружёных вагонов, на уклоне 2,5 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 38 порожних вагонов, идущих под загрузку, с уклоном 1,5 ‰, если известно в каком порядке будет происходить загрузка.
7. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под подвижной состав, состоящий из 43 гружёных вагонов, на уклоне 1,9 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 54 гружёных вагонов, идущих под выгрузку, с уклоном 1,9 ‰, если известно в каком порядке будет происходить выгрузка.
8. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под смешанный подвижной состав, состоящий из 18 порожних и 33 гружёных вагонов, на уклоне 2,4 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 54 порожних вагонов, идущих под загрузку, с уклоном 1,4 ‰, если известно в каком порядке будет происходить загрузка.
9. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под подвижной состав, состоящий из 39 порожних вагонов, на уклоне 2,5 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 37 гружёных вагонов, идущих под выгрузку, с уклоном 1,6 ‰, если известно в каком порядке будет происходить выгрузка.
10. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков:
 - 1) под смешанный подвижной состав, состоящий из 43 порожних и 5 гружёных вагонов, на уклоне 2,0 ‰.
 - 2) под подвижной состав, состоящий из 60 порожних вагонов, идущих под загрузку, с уклоном 1,7 ‰, если известно в каком порядке будет происходить загрузка.

6.2 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация – представляет собой оценку качества усвоения слушателями содержания дополнительной профессиональной программы за весь период обучения и проводится по завершении реализации учебного плана.

БИЛЕТ №1

1. Классификация сигналов на железнодорожном транспорте. Требования, предъявляемые к сигналам.
2. Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении места производства работ на однопутном участке.
3. Устройство и принцип действия тормозного башмака. Требования охраны труда при его установке.
4. Ситуационная задача: На однопутном перегоне ведутся работы по замене рельсов. Скорость движения поездов – до 100 км/ч. Руководитель работ дал команду сигнаlistsу оградить место. На каком расстоянии от границ работ устанавливаются красные переносные сигналы и петарды? Опишите последовательность действий сигнаlistsа при установке ограждения.

БИЛЕТ №2

1. Что обозначают сигнальные показания входных светофоров: зеленый, желтый, красный, лунно-белый огонь?
2. Схема ограждения места препятствия на двухпутном участке. Действия сигнаlistsа при приближении поезда.
3. Порядок закрепления подвижного состава на станционных путях (общие требования).
4. Ситуационная задача: На двухпутном участке на пути №2 обнаружен развал груза, нарушающий габарит. Скорость движения до 120 км/ч. Нарисуйте схему ограждения места препятствия. Какие сигналы и на каком расстоянии устанавливаются на каждом из путей?

БИЛЕТ №3

1. Ручные и звуковые сигналы. Опишите сигнал «Опустить токоприемник» и сигнал «Стой!».
2. Схемы ограждения места производства работ на смежном пути при развале груза.
3. Расчет норм закрепления для однородного подвижного состава. Формула и пример расчета.
4. Ситуационная задача: На пути с уклоном 0,0025 оставлены 12 груженных вагонов (осноть 4, вес брутто 75 т каждый). Рассчитайте необходимое количество тормозных башмаков. Норма закрепления – 0,6 башмака на 100 тс. Укажите, где должны быть установлены башмаки.

БИЛЕТ №4

1. Сигнальные указатели и знаки: «Начало опасного места», «Конец опасного места», знак «С» (подача свистка).
2. Порядок подачи звуковых сигналов (петарды, свисток, рожок) при ограждении.
3. Порядок закрепления подвижного состава с помощью ручных тормозных башмаков на уклоне.
4. Ситуационная задача: Сигналист получил команду закрепить состав из 8 вагонов на пути с уклоном 0,003. После установки башмаков вагоны начали движение. Назовите возможные причины. Каковы немедленные действия сигналиста? Какие сигналы он должен подать?

БИЛЕТ №5

1. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Виды переносных сигналов (красный и желтый щиты).
2. Порядок обмена сигналами с руководителем работ с использованием переносных радиостанций.
3. Расчет норм закрепления для смешанного (разнородного) подвижного состава.
4. Ситуационная задача: На пути оставлены: 6 груженных вагонов (по 80 т) и 4 порожних (по 22 т). Уклон – 0,002. Нормы: груженные – 0,55 башмака/100 тс, порожние – 0,3 башмака/100 тс. Рассчитайте количество башмаков.

БИЛЕТ №6

1. Сигналы, применяемые для обозначения хвоста поезда (днем и ночью).
2. Схема ограждения опасного места на двухпутном участке при скорости движения более 120 км/ч.
3. Меры безопасности при снятии тормозного башмака из-под колес вагона.
4. Ситуационная задача: На двухпутном участке со скоростью до 140 км/ч ведутся работы на пути №1. На каком расстоянии от границ работ устанавливаются петарды? Изменится ли схема, если работы выполняются в кривой? Ответ обоснуйте.

БИЛЕТ №7

1. Сигналы при маневровой работе (разрешение и запрещение маневров).
2. Устройство петарды, принцип действия. Периодичность проверки годности.
3. Действия сигналиста при закреплении состава в случае неисправности тормозного башмака.

4. Ситуационная задача: При ограждении места работ на однопутном участке сигналист обнаружил, что одна петарда имеет трещину в корпусе. Какова его дальнейшая последовательность действий? Можно ли использовать такую петарду?

БИЛЕТ №8

1. Что означает красный щит днем и красный фонарь на шесте ночью?
2. Ограждение места препятствия на однопутном участке при отсутствии габарита для установки сигналов.
3. Кто устанавливает нормы закрепления на станции? Как они доводятся до сигналиста?
4. Ситуационная задача: Препятствие на однопутном участке находится в 40 метрах от входа на станцию. Со стороны станции нет места для установки красного сигнала по норме (50 м). Как оградить место? Какое решение принимает сигналист?

БИЛЕТ №9

1. Действия работника при внезапной неисправности светофора.
2. Охрана труда при ограждении мест производства работ в темное время суток.
3. Порядок доклада руководителю маневров о выполненном закреплении.
4. Ситуационная задача: Сигналист ограждает место работ в ночную смену. Внезапно разрядилась батарея в фонаре красного сигнала. Ваши действия? Можно ли продолжать работу?

БИЛЕТ №10

1. Сигналы, подаваемые маневровыми светофорами.
2. Ограждение съемной подвижной единицы на пути.
3. Норма закрепления: 12 осей на уклоне 0,002 – сколько нужно башмаков?
4. Ситуационная задача: На пути установлена съемная подвижная единица. Скорость движения на участке – 90 км/ч. Какими сигналами и на каком расстоянии она ограждается с обеих сторон? Опишите схему.

БИЛЕТ №11

1. Значение зеленого огня на локомотивном светофоре.
2. Порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении.
3. Технические средства, применяемые для закрепления подвижного состава, кроме башмаков.
4. Ситуационная задача: Сигналист находится на посту ограждения. Связь с руководителем работ прервалась. Приближается поезд. Какова последовательность действий? В каком случае сигналист имеет право покинуть пост без разрешения?

БИЛЕТ №12

1. Сигнал уменьшения скорости. Как подается днем и ночью?
2. Охрана труда при ограждении мест производства работ в дождь и туман.
3. Порядок установки тормозных башмаков под колеса вагонов (под первую ось, под середину состава и т.д.).
4. Ситуационная задача: При закреплении состава из 20 вагонов сигналист установил 4 башмака по расчету, но состав начал медленно скатываться. Что могло стать причиной? Как правильно доложить руководителю?

БИЛЕТ №13

1. Сигналы, применяемые для обозначения локомотива, следующего в резерве.
2. Схема ограждения места работ на однопутном участке при скорости движения поездов менее 60 км/ч.
3. Ответственность сигналиста за правильность закрепления.
4. Ситуационная задача: На станции с нулевым уклоном оставлен состав из 15 порожних вагонов. Норма закрепления – 0,3 башмака на 100 тс. Вес вагона – 25 т. Рассчитайте количество башмаков. Нужно ли закреплять состав на нулевом уклоне?

БИЛЕТ №14

1. Какими сигналами обозначается голова поезда при движении по неправильному пути?
2. Порядок извещения машинистов о месте производства работ с помощью радиостанции.
3. Расчет норм закрепления для составов с опасными грузами (особенности).
4. Ситуационная задача: При ограждении места работ на двухпутном участке сигналист увидел, что по соседнему пути на большой скорости движется пассажирский поезд. Обязан ли сигналист его останавливать? Если нет, то какие действия он выполняет?

БИЛЕТ №15

1. Действия сигналиста при потере видимости сигналов светофора.
2. На каком расстоянии друг от друга устанавливаются петарды при ограждении места препятствия.
3. Хранение и учет тормозных башмаков на станции.
4. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков под смешанный подвижной состав, состоящий из 43 порожних и 5 гружёных вагонов, на уклоне 2,0‰.

БИЛЕТ №16

1. Как обозначается хвост грузового поезда при следовании по правильному пути.

2. Расчет расстояния от места препятствия до петард в зависимости от скорости.
3. Взаимодействие сигналиста с составителем поездов при закреплении.
4. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков под подвижной состав, состоящий из 60 порожних вагонов, идущих под загрузку, с уклоном 1,7 ‰, если известно в каком порядке будет происходить загрузка.

БИЛЕТ №17

1. Значение желтого мигающего огня на светофоре.
2. Порядок снятия петард после прохода поезда. Техника безопасности.
3. Охрана труда при закреплении подвижного состава в темное время суток.
4. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков: под подвижной состав, состоящий из 39 порожних вагонов, на уклоне 2,5 ‰.

БИЛЕТ №18

1. Как обозначается хвост пассажирского поезда при следовании по правильному пути.
2. Схема ограждения длинного места производства работ (более 200 м).
3. Порядок проверки закрепления состава перед маневрами.
4. Ситуационная задача: Место работ на однопутном участке имеет длину 300 м. Нарисуйте схему ограждения с учетом увеличенной длины. Сколько сигналистов требуется для ограждения?

БИЛЕТ №19

1. Порядок действий сигналиста при внезапном приближении поезда к неогражденному месту работ.
2. Схема ограждения места производства работ на железнодорожном переезде. Особенности установки сигналов.
3. Порядок закрепления подвижного состава на пути с ломаным профилем. Особенности расчета и установки башмаков.
4. Ситуационная задача: На переезде через однопутный участок ведутся работы по замене настила. Скорость движения поездов – 90 км/ч. Опишите схему ограждения переезда с обеих сторон. Где устанавливаются красные сигналы и петарды относительно переездного настила? Действуют ли особые требования для ночного времени?

БИЛЕТ №20

1. Сигналы ограждения негабаритных мест и устройств (мосты, тоннели, контактная сеть).
Как обозначается вертикальная негабаритность?
2. Порядок действий сигналиста при внезапном самопроизвольном уходе закрепленного подвижного состава. Тревожный сигнал и оповещение.
3. Проверка исправности тормозных башмаков перед применением. Браковочные признаки. Периодичность осмотра.
4. Произведите расчёт по укладке тормозных башмаков под смешанный подвижной состав, состоящий из 33 порожних и 7 гружёных вагонов, на уклоне 2,5 ‰.

Критерии оценки итогового контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	- Полнота и точность теоретических ответов – слушатель верно ответил на все 3 теоретических вопроса, допустил не более одной незначительной неточности (например, в цифрах норм закрепления или названии сигнала), которая не влияет на безопасность движения. - Безошибочное решение ситуационной задачи – задача решена правильно: схема ограждения соответствует Инструкции по сигнализации, расчет норм закрепления выполнен верно, последовательность действий сигналиста в нештатной ситуации изложена полностью и соответствует регламентам. - Правильное применение охраны труда – во всех ответах и решении задачи соблюдены требования охраны труда (действия при приближении поезда, установка/снятие сигналов, работа в темное время, техника безопасности при закреплении), нет ошибок, создающих угрозу жизни или безопасности движения.
«Хорошо»	- Неполнота одного теоретического ответа – слушатель верно ответил на 3 вопроса, но один из них раскрыт не полностью (например, названы сигналы, но не указаны расстояния установки, или приведен расчет без пояснения формулы), либо допущена одна ошибка в не принципиальном элементе. - Решение ситуационной задачи с одной ошибкой – задача решена в целом верно, но допущена одна ошибка, не приводящая к нарушению безопасности движения (например, неверно округлено количество башмаков, или в схеме ограждения неправильно указано расстояние до петард при допустимом отклонении). - Охрана труда соблюдена не в полном объеме – слушатель упомянул основные меры безопасности, но упустил одну-две важные детали (например, не указал необходимость отхода на безопасное расстояние при снятии петард, или забыл про светоотражающий жилет в ночное время), но грубых нарушений нет.
«Удовлетворительно»	- Два правильных теоретических ответа из трех – слушатель верно ответил на 2 вопроса, третий вопрос не раскрыт или содержит грубую ошибку (например, перепутал сигналы остановки и уменьшения скорости, или неправильно понял принцип действия петарды). - Решение ситуационной задачи с двумя ошибками или неточным алгоритмом – задача решена, но допущены две ошибки, одна из

	которых может повлиять на безопасность (например, неправильно выбрана схема ограждения для двухпутного участка, или в расчете норм закрепления ошибка более чем на 30%), либо последовательность действий изложена с пропуском важного этапа. - Охрана труда соблюдена на минимальном уровне – слушатель указал на необходимость соблюдения охраны труда в общих чертах, но допустил одно грубое нарушение (например, предложил устанавливать петарды, не убедившись в отсутствии поезда, или снимать башмак из-под колес без фиксации состава).
«Неудовлетворительно»	- Один и менее правильных теоретических ответов – слушатель правильно ответил только на 1 вопрос или не ответил ни на один, либо во всех ответах допущены грубые ошибки, свидетельствующие о непонимании базовых принципов сигнализации и закрепления. - Неверное решение ситуационной задачи или ее отсутствие – задача не решена, либо решение содержит грубые ошибки, создающие непосредственную угрозу безопасности движения поездов (например, отсутствие ограждения места работ со стороны поезда, неправильная установка петард, отказ от закрепления состава на уклоне). - Грубые нарушения охраны труда – слушатель не смог назвать ни одного требования охраны труда при выполнении профессиональных действий.

Важно! При проверке знаний по охране труда, электробезопасности и действиям в аварийных ситуациях допускается 0 ошибок. Наличие ошибки в этих вопросах является основанием для получения оценки «неудовлетворительно» независимо от результатов по другим разделам.

7.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.1 Материально-технические условия реализации программы

В ходе реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации планируется использование материально-технических ресурсов КГА ПОУ «Лесозаводский индустриальный колледж».

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	мебель	основное	регулируемые по высоте
2	рабочее место преподавателя	мебель	основное	на усмотрение ОО
3	доска меловая/маркерная/интерактивна я	оборудовани е	основное	на усмотрение ОО
4	сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО
5	компьютер преподавателя с	ТС	основное	на усмотрение

	периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			ОО
6	демонстрационный материал по разделам ОП/МДК	УМК	основное	на усмотрение ОО
7	комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц	оборудовани е	специализированное	на усмотрение ОО
8	Комплект измерительных инструментов (штангенциркули, микрометрические средства измерений, калибры и т.п.).	оборудовани е	специализированное	на усмотрение ОО
9	комплект объектов измерения	оборудовани е	специализированное	на усмотрение ОО

Лаборатория «Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализ ированное	Код ПМ, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	ПМ.02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	
4	Ноутбук / компьютер с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Оборудование	Основное	
5	Многофункциональное печатающее устройство	Оборудование	Основное	
6	Огнетушитель	Оборудование	Основное	
7	Средства индивидуальной защиты электромеханика/монтажника	Оборудование	Основное	
8	Комплект спецодежды	Оборудование	Основное	
9	Аптечка оказания первой помощи	Оборудование	Основное	
10	Кинематические схемы тормозных приборов	Оборудование	Основное	
11	Электрифицированные схемы электропневматических тормозов	Оборудование	Основное	
12	Стеллаж с разрезами тормозных приборов	Оборудование	Основное	
13	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	ТС	Основное	
14	Сетевой фильтр	ТС	Основное	
15	Локальная сеть с выходом в Интернет	ТС	Основное	
16	Флипчарт	ТС	Основное	
17	Комплект учебно-методической и	УМК	Основное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код ПМ, дисциплины
	нормативной документации			
18	Комплект плакатов тормозного оборудования электротранспорта (по видам)	УМК	Основное	

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ПМ.01 Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта) ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте (по видам транспорта) ПМн.03 Обеспечение грузовых и пассажирских перевозок на транспорте (по видам транспорта) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

7.2 Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; Утверждены приказом Минтранса России № 250 от 23.06.2022.

2. Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430> (дата обращения: 26.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Инструкция по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО "РЖД" ИОТ РЖД-4100612-ЦД-092-2016 (Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 15 декабря 2016 г. N 2554р)