

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования


«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

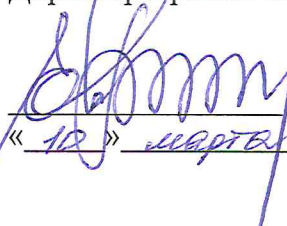
СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ЗО ДО

  
\_\_\_\_\_ А.В. Кутузова  
« 10 » марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КрИЖТ ИрГУПС

  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Савченко  
« 10 » марта 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
по профессии  
**Монтер пути 2 - 3 разрядов**  
Код профессии –14668

Красноярск 2025

## 1. Общая характеристика программы

Форма обучения: очная.

Трудоемкость программы 144 часа (из них 32 часа с применением ЭОР и ДОТ):

- 120 часов теоретического обучения;
- 20 часов производственная практика в учебной группе;
- 4 часа квалификационный экзамен

Категория слушателей:

лица, достигшие 18 лет, имеющие среднее общее образование.

Программа разработана с учетом:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438;
- Профессионального стандарта 17.011 «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.12.2022 № 797н;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 №1002;
- общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94), принятый и введенный в действие Постановлением Госстандарта России от 26.12.1994 № 367, с дополнениями и изменениями;
- Устава ФГБОУ ВО ИрГУПС.

## 2. Цель реализации образовательной программы

Получение новых компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности по профессии Монтер пути. Готовность к профессиональной деятельности монтера пути.

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, т.е. слушатель должен:

**ЗНАТЬ:**

- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- виды материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути;
- нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами;
- правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании;
- способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;

- технолого-нормировочные карты выполненных работ;
- правила содержания гидравлических приборов;
- порядок и схемы ограждения мест производства путевых работ;
- способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;
- способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ;
- правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ;
- правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда.

#### УМЕТЬ:

- применять методики при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
- пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
- ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути.

В результате обучения выпускник получает опыт профессиональной деятельности (владеть навыками (А/01.2, В/01.2):

- смазки, подтягивание стыковых болтов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- укладки шпал по эпюре при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками;
- снятия ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- подачи звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ;
- ограждения опасного места, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

– закрепления болтов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути.

Приобрести общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявление к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать 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 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) на результат выполнения.

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.

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для обучения по программе профессиональной подготовки  
на профессию Монтер пути 2-3 разрядов

№ п/п	Разделы	Часы обучения		
		итого	В том числе	
			Теоретические знания	Практические знания
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<i>120</i>	<i>74</i>	<i>46</i>
1	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности (включая вопросы оказания первой помощи пострадавшим и использования средств индивидуальной защиты)	16	14	2
2	ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов	16	14	2
3	Устройство железнодорожного пути	48	22	26
4	Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	40	24	16
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<i>20</i>		<i>20</i>
1	Производственная практика в учебной группе	20		20
	Квалификационный экзамен	4	2	2
	Всего	144	76	64

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

для обучения по программе профессиональной подготовки на профессию Монтер пути 2-3 разрядов

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов на срок обучения	Количество недель							Итого
			1	1	1	1	1	1	1	
			Количество часов в неделю							
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	120								
1	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности (включая вопросы оказания первой помощи пострадавшим и использования средств индивидуальной защиты)	16	16							16
2	ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов	16	4	12						16
3	Устройство железнодорожного пути	48		8	20	20				48
4	Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	40					20	20		40
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	20								20
1	В учебной группе	20							20	20
	Квалификационный экзамен	4							4	4
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>144</b>

## 6. Рабочая программа учебных предметов

### ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности (включая вопросы оказания первой помощи пострадавшим и использования средств индивидуальной защиты)

#### Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.1	Управление охраной труда. Права, обязанности и ответственность работников в области охраны труда	2
1.2	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности	10
1.2.1	Вредные и (или) опасные производственные факторы на рабочем месте	2
1.2.2	Безопасные методы и приемы выполнения работ	2
1.2.3	Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика	2
1.2.4	Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях	2
1.2.5	Основы электробезопасности. Средства защиты от поражения электрическим током	2
1.3	Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	2
1.4	Оказание первой помощи пострадавшим	2
	Итого	16

#### Программа

Наименование раздела/учебного занятия
Управление охраной труда. Права, обязанности и ответственность работников в области охраны труда
Управление охраной труда. Права, обязанности и ответственность работников в области охраны труда Основные понятия охраны труда. Режим труда и отдыха. Основные права и обязанности работника. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Порядок проведения медицинских осмотров и освидетельствований работников труда
Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности
Вредные и (или) опасные производственные факторы на рабочем месте
Вредные и (или) опасные производственные факторы на рабочем месте Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей
Практическая работа № 1
Выявление и оценка опасных и (или) вредных производственных факторов на рабочем месте (физических, биологических, химических, психофизиологических)
Безопасные методы и приемы выполнения работ
Безопасные методы и приемы выполнения работ Подготовка рабочего места. Меры безопасности перед началом работы. Методы и средства защиты при выполнении работ. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии и гигиены

Наименование раздела/учебного занятия
<p>Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика</p> <p>Производственный травматизм, профессиональные заболевания и их профилактика</p> <p>Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Классификация травм в зависимости от вида воздействия. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма.</p> <p>Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествя.</p> <p>Типы микроповреждений (микротравм) по характеру повреждений</p>
<p>Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях</p> <p>Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях</p> <p>Требования по охране труда для работников железнодорожного транспорта при нахождении на железнодорожных путях и во время исполнения служебных обязанностей.</p> <p>Меры безопасности при следовании к месту производства работ и обратно.</p> <p>Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности. Средства сигнализации и оповещения людей.</p> <p>Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимися или готовыми к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами</p>
<p>Практическая работа № 2</p> <p>Отработка навыков безопасного нахождения на железнодорожных путях во время исполнения служебных обязанностей</p>
<p>Основы электробезопасности. Средства защиты от поражения электрическим током</p> <p>Основы электробезопасности. Средства защиты от поражения электрическим током</p> <p>Действие электрического тока на организм человека и последствия поражения электрическим током. Критерии электробезопасности. Виды поражения и факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Классификация помещений и электроустановок по опасности поражения людей электрическим током. Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях. Технические средства по предупреждению поражения электрическим током. Классификация групп по электробезопасности</p>
<p>Практическая работа № 3</p> <p>Порядок выхода из зоны шагового напряжения электрического тока</p> <p>Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов</p>
<p>Классификация средств индивидуальной защиты и порядок обеспечения ими работников</p> <p>Общие требования к средствам индивидуальной защиты в ОАО «РЖД». Специальная одежда и обувь. Классификация спецодежды в зависимости от вида защиты. Сигнальная спецодежда. Порядок выдачи средств индивидуальной защиты. Основные требования к выдаче, уходу, хранению средств индивидуальной защиты</p>
<p>Особенности использования средств индивидуальной защиты, применение которых требует практических навыков<sup>1</sup></p> <p>Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты.</p> <p>Средства индивидуальной защиты глаз и лица от механических воздействий, средства защиты органов слуха, средства защиты органов дыхания и другие. Технические средства защиты, виды и особенности их применения.</p>

<sup>1</sup> В программах профессиональной подготовки изучаются средства индивидуальной защиты, применяемые при выполнении трудовых функций работника в зависимости от степени риска причинения вреда работнику и соответствующие условиям труда работника.

Наименование раздела/учебного занятия
Правила ношения и применения отдельных видов средств индивидуальной защиты
Практическая работа № 4
Использование средств индивидуальной защиты, применение которых требует практических навыков
Проверка исправности средств индивидуальной защиты. Правила ношения, применения специальной одежды и специальной обуви
Оказание первой помощи пострадавшим
Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи
Последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах головы, шеи, груди, живота и таза, конечностей, позвоночника. Оказание первой помощи при ожогах, отравлениях
Практическая работа № 5
Отработка навыков оказания первой помощи
Отработка навыков определения сознания у пострадавшего; восстановления проходимости верхних дыхательных путей и оценки признаков жизни у пострадавшего; вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб. Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранениях головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. Отработка приемов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей. Отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника. Отработка приемов наложения повязок при ожогах различных областей тела. Отработка приемов придания оптимального положения тела пострадавшему при отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере. Способы самопомощи в экстремальных ситуациях

Программа по отработке практических навыков  
«Оказание первой помощи пострадавшим»

Для формирования практических навыков по оказанию первой помощи пострадавшим проводятся практические занятия на тренажерах искусственной реанимации вне сетки учебного плана в объеме 2 часов подгруппами не более 5 человек.

Наименование учебного занятия
Отработка приемов искусственного дыхания
Отработка приемов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу» с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего.
Выполнение алгоритма реанимации. Отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего

Наименование учебного занятия
<p>Отработка приемов остановки кровотечения. Отработка приемов первой помощи при переломах</p> <p>Проведение подробного осмотра пострадавшего.</p> <p>Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранениях головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.</p> <p>Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>Отработка приемов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей. Имобилизация подручными средствами, аутоимобилизация, иммобилизация с использованием медицинских изделий. Отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника</p>

## Раздел 2. ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов

### Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
2.1	ПТЭ	2
2.2	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	10
2.3	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	2
2.4	Культура безопасности. Система менеджмента безопасности движения	2
	Итого	16

### Программа

Тема раздела/учебного занятия
ПТЭ
Общие положения
Обязанности работников железнодорожного транспорта.
Организация эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта.
Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта
Сооружения и устройства путевого хозяйства
Порядок проведения осмотров и организации производства работ по ремонту сооружений и устройств.
Основные требования к расстановке сигнальных и путевых знаков
Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации
Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте
Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте.
Подразделение сигналов по способу восприятия. Основные сигнальные цвета. Классификация светофоров по назначению, способу установки и подаче сигналов. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами.
Переносные сигналы ограждения и требования к ним. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте
Ограждение мест производства работ на перегонах и в пределах железнодорожной станции
Ограждение мест производства работ на перегонах сигналами остановки, сигналами уменьшения скорости, сигнальными знаками «С». Ограждение места внезапно возникшего препятствия для движения поездов.

Тема раздела/учебного занятия	
Порядок производства работ в пределах железнодорожной станции. Ограждение мест производства работ на железнодорожной станции сигналами остановки и сигналами уменьшения скорости	
Звуковые и ручные сигналы на железнодорожном транспорте. Специальные указатели Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного транспорта подвижного состава. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели. Технические средства, применяемые при ограждении места производства работ на перегоне (СОРВИС)	
Практическая работа № 1	
Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ. Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения	
Практическая работа № 2	
Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов, при фронте работ 200 метров и менее. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов, при фронте работ более 200 метров	
Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	
Организация движения восстановительных, пожарных, хозяйственных поездов и специального самоходного железнодорожного подвижного состава Общие требования к организации движения поездов на железнодорожном транспорте. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов, в том числе и при производстве работ. Отправление на перегон и возвращение на железнодорожную станцию. Порядок выдачи предупреждений	
Культура безопасности. Система менеджмента безопасности движения	
Культура безопасности движения. Система менеджмента безопасности движения Основные принципы, цели и задачи культуры безопасности движения. Взаимосвязь корпоративной культуры и безопасности движения, их развитие. Требования и признаки культуры безопасности движения. Развитие культуры безопасности движения. Основные понятия: «риск», «безопасность движения», «опасность». Концепция приемлемого риска. Стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге «РЖД». Система менеджмента безопасности движения	

### Раздел 3. Устройство железнодорожного пути

#### Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
3.1.	Конструкция и назначение элементов железнодорожного пути	28
3.2.	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6
3.3.	Нормы и допуски содержания стрелочных переводов	6

3.4.	Измерительные приборы и инструменты	2
3.5.	Ручной и механизированный путевой инструмент	2
3.6.	Устройство и допуски содержания бесстыкового пути	4
Итого		48

### Программа

Тема раздела/учебного занятия
Устройство железнодорожного пути
Конструкция и назначение элементов железнодорожного пути
<p style="text-align: center;">Назначение железнодорожного пути и требования, предъявляемые к нему</p> <p>Назначение железнодорожного пути. Требования, предъявляемые к железнодорожному пути. Основные элементы железнодорожного пути. Классификация железнодорожных путей</p>
<p style="text-align: center;">Продольный профиль и план пути</p> <p>Трасса железнодорожной линии. Продольный профиль и план пути. Элементы продольного профиля и плана пути. Величина уклона продольного профиля. Руководящий уклон. Требования к продольному профилю и плану пути</p>
<p style="text-align: center;">Рельсы. Дефекты рельсов</p> <p>Назначение рельсов. Основные требования, предъявляемые к рельсам. Классификация рельсов Основные размеры рельсов. Дефекты рельсов. Острodefектные и дефектные рельсы. Классификация дефектов рельсов. Структура обозначения дефектов рельсов. Основные причины появления и развития дефектов рельсов. Маркировка острodefектных и дефектных рельсов. Признаки острodefектных и дефектных рельсов. Нормы износа рельсов. Порядок пропуска поездов по острodefектным рельсам</p>
<p style="text-align: center;">Промежуточные рельсовые скрепления. Стыковые рельсовые скрепления</p> <p>Назначение промежуточных рельсовых скреплений. Требования, предъявляемые к промежуточным рельсовым скреплениям. Классификация промежуточных рельсовых скреплений. Угон пути. Закрепление пути от угона. Конструкция промежуточных рельсовых скреплений. Рельсовый стык. Виды рельсовых стыков. Назначение стыковых рельсовых скреплений. Требования, предъявляемые к стыковым рельсовым скреплениям. Конструкция стыков</p>
<p style="text-align: center;">Подрельсовое основание</p> <p>Назначение подрельсового основания, его классификация. Требования, предъявляемые к шпалам. Эпюра шпал. Достоинства и недостатки деревянных шпал. Породы леса, из которого изготавливаются шпалы. Классификация деревянных шпал. Пропитка шпал. Основные размеры деревянных шпал. Достоинства и недостатки железобетонных шпал. Классификация железобетонных шпал. Типы и конструкция железобетонных шпал</p>
<p style="text-align: center;">Дефекты шпал</p> <p>Виды дефектов деревянных шпал. Причины появления и развития дефектов деревянных шпал. Разметка дефектных деревянных шпал. Допускаемые скорости движения поездов в зависимости от наличия в пути кустов дефектных (негодных) шпал. Дефекты железобетонных шпал. Классификация дефектов железобетонных шпал. Причины появления и развития дефектов железобетонных шпал. Маркировка дефектных железобетонных шпал. Сроки замены дефектных деревянных и железобетонных шпал</p>

Тема раздела/учебного занятия
Балластный слой
<p>Назначение балластного слоя. Требования к балластному слою.</p> <p>Виды балластных материалов, их достоинства и недостатки. Поперечные профили балластной призмы</p>
Земляное полотно. Дефекты и деформации земляного полотна
<p>Назначение земляного полотна. Требования, предъявляемые к земляному полотну. Состав комплекса инженерных сооружений земляного полотна. Типы грунтов. Основная площадка земляного полотна. Типовые поперечные профили земляного полотна. Основные виды и конструктивные элементы земляного полотна.</p> <p>Дефекты и деформации земляного полотна. Классификация дефектов и деформаций земляного полотна. Опознавательные признаки и основные причины возникновения основных дефектов и деформаций земляного полотна</p>
Искусственные сооружения
<p>Назначение и виды искусственных сооружений.</p> <p>Мостовое полотно на железнодорожных мостах.</p> <p>Полоса отвода</p>
Нормы и допуски содержания железнодорожного пути
Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по ширине, уровню, в продольном профиле и плане
<p>Номинальные значения параметров геометрии рельсовой колеи. Неисправности и отступления геометрии рельсовой колеи. Степени отступлений. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по ширине, уровню, в продольном профиле и плане в прямых и кривых участках пути. Номинальная величина отводов уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых. Подуклонка рельсов.</p> <p>Особенности устройства пути в кривых участках пути. Особенности устройства пути на участках, оборудованных электрическими рельсовыми цепями</p>
Содержание стыков
<p>Содержание стыков. Вертикальные и горизонтальные ступеньки в стыках. Величина стыковых зазоров. Скорости движения поездов в зависимости от величины стыковых зазоров, вертикальных и горизонтальных ступенек в стыках. Допускаемая величина забегов стыков в прямых и кривых участках пути</p>
Практическая работа № 3
<p>Выявление неисправностей в содержании железнодорожного пути</p>
Нормы и допуски содержания стрелочных переводов
Соединения и пересечения рельсовых путей
<p>Виды соединений и пересечений путей. Назначение стрелочных переводов и требования, предъявляемые к ним. Классификация стрелочных переводов. Основные части одиночного обыкновенного стрелочного перевода</p>
Назначение и конструкция стрелочного перевода
<p>Основные элементы стрелочного перевода. Назначение и конструкция рамных рельсов. Отличия рамных рельсов от обычных путевых рельсов.</p> <p>Назначение и конструкция контррельсов-протекторов. Назначение и конструкция остряков. Классификация остряков стрелочных переводов. Строжка остряковых рельсов. Очертание остряков в плане. Основные размеры поперечного сечения остряковых рельсов. Опорные и упорные приспособления. Назначение и конструкция корневых устройств остряков. Переводные механизмы.</p> <p>Назначение и устройство соединительной части. Переводная кривая. Прямая вставка. Основные элементы крестовинной части. Назначение и конструкция крестовин. Марка крестовины. Назначение и виды контррельсов. Назначение переводных брусьев. Классификация и основные</p>

Тема раздела/учебного занятия	
размеры деревянных переводных брусьев. Форма и конструкция основных и переходных железобетонных переводных брусьев	
Нормы и допуски содержания стрелочных переводов Эпюра стрелочного перевода. Основные геометрические размеры стрелочного перевода. Нормы устройства одиночных обыкновенных стрелочных переводов по ширине колеи. Нормы устройства крестовин стрелочных переводов. Взаимное положение остряка и рамного рельса. Допускаемые скорости движения поездов в зависимости от величины расстояния между остряками и рамными рельсами, просвета между рабочей гранью упорных накладок и шейкой остряка или подвижного (поворотного) сердечника и зазора между остряками и подвижными (поворотными) сердечниками и подушками. Порядок контроля взаимного положения остряка и рамного рельса шаблоном КОР. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация, причины их появления и способы устранения	
Измерительные приборы и инструменты	
Измерительные приборы и инструменты Виды и назначение ручного путеизмерительного инструмента. Виды и назначение мобильных путеизмерительных средств	
Ручной и механизированный путевой инструмент	
Ручной и механизированный путевой инструмент Назначение, классификация путевого инструмента и средств малой механизации Ручной путевой инструмент. Порядок хранения и выдачи инструмента строгого учета. Клеймение инструмента строгого учета. Грузоподъемные и транспортные устройства. Гидравлический и электрический путевой инструмент. Путевой инструмент с автономным бензиновым двигателем. Меры безопасности при работе с путевым инструментом. Передвижные электростанции и кабельная арматура. Применение путевого инструмента и средств малой механизации, порядок допуска к этим средствам. Ошибки в работе с инструментом и их последствия	
Устройство и допуски содержания бесстыкового пути	
Конструкция бесстыкового пути Достоинства бесстыкового пути. Конструкция бесстыкового пути. Требования, предъявляемые к плану, земляному полотну, балластному слою, шпалам и промежуточным рельсовым скреплениям бесстыкового пути. Отличие в работе бесстыкового пути от звеньевого	
Рельсовые плети. Уравнительные пролеты Короткие и длинные рельсовые плети. План укладки рельсовых плетей. Требования, предъявляемые к изготовлению и длине рельсовых плетей. Сварные стыки, сваренные электроконтактным и алюминотермитным способами. Маркировка сварных стыков. Маркировка рельсовых плетей. Назначение и устройство уравнительных пролетов. Примыкание бесстыкового пути к звеньевому пути и стрелочным переводам. Назначение уравнительных стыков. Схема стыкования плетей бесстыкового пути с одиночным обыкновенным стрелочным переводом	

#### Раздел 4. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути

##### Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
4.1	Безопасность производства работ	4

4.2	Технология производства путевых работ	36
	Итого	40

Программа

Тема раздела/учебного занятия
Безопасность производства работ
Безопасность производства работ Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать влияние на монтера пути. Требования, предъявляемые к рабочему инструменту, сигнальным принадлежностям, приспособлениям. Доставка работников к месту работ транспортными средствами. Требования охраны труда по окончании работ. Требования охраны труда во время производства работ
Практическая работа № 4 Выбор средств индивидуальной защиты и инструмента для производства работ, проверка их исправности
Технология производства путевых работ
Характеристика работ по текущему содержанию пути Назначение работ по текущему содержанию пути. Требования по текущему содержанию пути. Состав и объемы работ по текущему содержанию пути. Виды работ, которые выполняются самостоятельно и под руководством руководителя работ. Классификация работ по текущему содержанию пути. Общие требования, предъявляемые к производству путевых работ. Последствия и ответственность за нарушение технологии выполнения путевых работ
Одиночная смена стыковых накладок Одиночная смена стыковых накладок: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии одиночной смены стыковых накладок. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках
Одиночная смена подкладок Одиночная смена подкладок: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, последствия и ответственность за нарушение технологии одиночной смены подкладок. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках
Практическая работа № 5 Замена элементов промежуточных рельсовых скреплений. Комплектование закладных и клеммных болтов
Практическая работа № 6 Монтаж рельсовых стыков. Смазка, подтягивание стыковых болтов
Одиночная смена рельсов Одиночная смена рельсов: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии смены рельсов. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках
Практическая работа № 7 Порядок транспортировки рельса и одиночной смены рельса
Работы по балласту Удаление засорителей из-под подошвы рельса: технология производства работ, состав бригады,

Тема раздела/учебного занятия
<p>применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ.</p> <p>Отделка балластной призмы: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ.</p> <p>Замена загрязненного балласта: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ.</p> <p>Последствия и ответственность за нарушение технологии работы по балласту.</p> <p>Очистка станционных путей от мусора и удаление растительности. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ</p>
<p>Практическая работа № 8</p> <p>Замена балласта и пополнение шпальных ящиков балластом до нормы с отделкой балластной призмы</p>
<p>Ремонт деревянных шпал и брусьев</p> <p>Ремонт деревянных шпал и брусьев: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии ремонта деревянных шпал и брусьев</p>
<p>Одиночная смена шпал</p> <p>Одиночная смена шпал: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии выполнения одиночной смены шпал. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках</p>
<p>Практическая работа № 9</p> <p>Раскладка и укладка шпал по эпюре, регулировка по меткам. Раскладка подкладок и крепежителей на шпалы</p>
<p>Практическая работа № 10</p> <p>Одиночная смена деревянной/железобетонной шпалы</p>
<p>Разгонка и регулировка зазоров</p> <p>Разгонка и регулировка зазоров: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии разгонки и регулировки зазоров. Особенности производства работ на электрифицированных участках</p>
<p>Практическая работа № 11</p> <p>Разгонка и регулировка зазоров</p>
<p>Практическая работа № 12</p> <p>Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов</p> <p>Выправка пути в продольном профиле и по уровню</p> <p>Выправка пути в продольном профиле и по уровню. Измерительные работы. Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии выправки пути. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках</p>
<p>Практическая работа № 13</p> <p>Выправка пути в продольном профиле</p>
<p>Практическая работа № 14</p> <p>Выправка пути по уровню</p>

Тема раздела/учебного занятия
Рихтовка пути. Регулировка ширины колеи Рихтовка пути: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии рихтовки пути. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках. Регулировка ширины колеи на деревянных и железобетонных шпалах: технология производства работ, состав бригады, применяемый инструмент, требования охраны труда при производстве работ, ограждение места производства работ, последствия и ответственность за нарушение технологии регулировки ширины колеи. Особенности производства работ на бесстыковом пути и электрифицированных участках
Практическая работа № 15 Регулировка рельсошпальной решетки в плане
Практическая работа № 16 Регулировка ширины рельсовой колеи

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

### 1. В учебном классе и на полигоне

#### Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.1	Инструктажи и ознакомление с требованиями к работе по профессии	2
1.2	Выполнение простейших и простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	20
	Итого	20

#### Программа

Для формирования у обучающегося профессиональных навыков по выполнению трудовых действий в реальной производственной среде каждое трудовое действие отрабатывается в следующем порядке:

демонстрация руководителем производственной практики обучающемуся трудового действия (операции или технологического процесса) и порядка его выполнения;

выполнение обучающимся трудового действия (операции или технологического процесса) под контролем руководителя производственной практики, получение обратной связи;

контроль правильности выполнения обучающимся трудового действия в реальных производственных условиях с учетом требований безопасности движения поездов, охраны труда и норм производительности труда.

#### Содержание производственной практики

Обучающимся до начала выполнения трудовых действий (операций) необходимо:

пройти инструктажи по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности;

ознакомиться с требованиями к работе по профессии «монтер пути» в структурном подразделении ОАО «РЖД», направившем работника на обучение, приказами и инструкциями по безопасности движения поездов, правилами внутреннего трудового распорядка, санитарными нормами и трудовыми обязанностями.

Перечень действий (операций), выполняемых обучающимся по модулю «Выполнение простейших и простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути»:

антисептирование шпал, брусьев вручную при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

выгрузка балласта из полувагонов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

добивка костылей на перегоне;

забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

закрепление болтов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

клеймение деревянных шпал при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

комплектование закладных, клеммных болтов при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

монтаж рельсовых стыков при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

нумерация рельсовых звеньев при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

ограждение мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути сигнальными знаками;

ограждение места повреждения железнодорожного пути и опасного места, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

одиночная замена элементов рельсошпальной решетки при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути<sup>2</sup>;

---

<sup>2</sup> Под одиночной заменой элементов рельсошпальной решетки понимается замена рельса, шпалы, подкладок, болтов, шурупов и т.д.

окрашивание путевых и сигнальных знаков при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

отделка балластной призмы при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

очистка железнодорожного пути от снега вручную при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

погрузка, выгрузка, раскладка шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

погрузка, транспортировка, выгрузка креплений при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ;

пополнение шпальных ящиков балластом до нормы при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

раскладка шпал и креплений вручную при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

ремонт шпал в местах складирования при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

ремонт шпал в железнодорожном пути и в местах складирования при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

сверление отверстий в шпалах электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

смазка, подтягивание стыковых болтов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

снятие и укладка щитов снегозащитной ограды при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

снятие ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

удаление засорителей из-под подошвы рельса при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;

укладка шпал по эюре при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути;

установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;

устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути и по текущему содержанию железнодорожного пути.

Работа в качестве монтера пути 2 – 3-го разрядов под руководством наставника – руководителя производственной практики с соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и правил технической эксплуатации железных дорог.

## **7. Организационно-педагогические условия**

Реализация учебной программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

Для закрепления изучаемого материала проводятся формы промежуточного контроля.

## **8. Форма аттестации**

Учет успеваемости по всем предметам проводится путем текущей и периодической проверок знаний и навыков обучающихся.

Итоговая аттестация может проходить в устной форме и (или) в форме тестирования и др.

Форма итоговой аттестации – экзамен квалификационный.

Слушатели, прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения, допускаются к сдаче квалификационного экзамена по предметам:

1. Устройство, текущее содержание и ремонт железнодорожного пути.
2. ПТЭ, инструкции и безопасность движения.
3. Охрана труда.

Слушателям, сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о профессии, должности служащего.

### **Оценочный материал**

#### **Перечень вопросов к квалификационному экзамену**

1. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м. и менее на однопутном участке пути.
2. Устройство стрелочного перевода.
3. Обязанности работников в области охраны труда.
4. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.
5. Оценка состояния пути по результатам прохода вагона - путеизмерителя.
6. Целевой инструктаж.

7. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м. и менее на обоих путях двухпутного участка.
8. Содержание изолирующих и токопроводящих стыков.
9. Инструктажи в процессе работы.
10. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м. и более на однопутном участке пути.
11. Путьеизмерительные приборы и инструменты.
12. Требования пожарной безопасности.
13. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м. и более на одном из путей двухпутного участка.
14. Виды износа рельсов. Допуски. Дефекты в рельсах.
15. Требования охраны труда во время производства работ (общие требования безопасности).
16. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м. и более на обоих путях двухпутного участка.
17. Порядок выдачи, хранение, клеймение инструмента строгого учета.
18. Шаговое напряжение и меры безопасности при его наличии.
19. Сигналы, применяемые для обозначения снегоочистителей при движении на однопутном и двухпутном (по правильному и неправильному) участке пути.
20. Места промера ширины колеи и уровня на стрелочном переводе.
21. Требования охраны труда перед началом работы.
22. Сигналы, применяемые для обозначения головы и хвоста поезда при движении по правильному и неправильному пути.
23. Балластный слой, размеры балластной призмы в зависимости от класса пути.
24. Требование охраны труда при следовании к месту работ и обратно.
25. Звуковые сигналы при движении поездов.
26. Технология одиночной смены шпал, ограждение.
27. Требования охраны труда при работе на электрифицированных участках железных дорог.
28. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.
29. Восстановление целостности рельсовой плети.
30. Требования охраны труда при смене шпал и брусьев.
31. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью на однопутном участке.
32. Рельсы: типы, длина, маркировка.
33. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.
34. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью на одном из путей двухпутного участка.
35. Деформации основной площадки земляного полотна и их лечение.
36. Требования охраны труда при перевозке материалов верхнего строения пути.
37. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью на обоих путях двухпутного участка.
38. Порядок проведения комиссионного осмотра станционных путей и стрелочных переводов АСКМО.
39. Инструктажи при приеме на работу.
40. Неисправности стрелочного перевода, с которыми не допускается его эксплуатировать.

41. Содержание пути в кривых.
42. Требования охраны труда при работе на мостах и в тоннелях.
43. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.
44. Неисправности пути, при которых закрывается движение поездов.
45. Информационная система "Человек на пути".
46. Путевые и сигнальные знаки. Места их установки.
47. Основные элементы поперечного профиля выемки.
48. Требования охраны труда при смене рельсов.
49. Переносные сигналы. Требования, предъявляемые переносными сигналами.
50. Кусты негодных шпал. Признаки негодности. Скорость.
51. Требования охраны труда при работе с путевыми машинами.
52. Ограждение мест производства работ на станции, требующих остановки поездов в случаях:  
когда ведущие к месту производства работ стрелки заперты;  
когда острия стрелок направлены в сторону производства работ и не заперты;  
когда острия стрелочных переводов расположены ближе 50 м. от места производства работ.
53. Степени неисправности и сроки их устранения.
54. Расследование несчастных случаев на производстве.
55. Ограждение мест производства работ на станции, требующих остановки поездов в случаях:  
производства работ на стрелочном переводе;  
производства работ на входном стрелочном переводе;  
производства работ между входным стрелочным переводом и входным сигналом.
56. Величины зазоров в стыках. Скорости в зависимости от величины зазора. Забег стыков.
57. Основные требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
58. Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью:  
на главном пути станции;  
на остальных станционных путях.
59. Величина зазоров в стыках. Забег стыков.
60. Право работника на труд, в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
61. Сигналы тревоги.
62. Технология укладки пучинных карточек.
63. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
64. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м. и менее на одном из путей двухпутного участка.
65. Технология работ по устранению выплесков.
66. Целевой инструктаж.
67. Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов при установке переносного красного сигнала против входного сигнала.
68. Неисправности пути и способы их устранения.
69. Положение о порядке применения предупредительных талонов по охране труда.
70. Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов при установке переносного красного сигнала против знака "Граница станции".
71. Содержание крестовинного узла стрелочного перевода.
72. Шаговое напряжение и меры безопасности при его наличии.

73. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.
74. Переборка изостыка. Последовательность работы. Применяемый инструмент.
75. Обязанности работников в области охраны труда.
76. Устройство стрелочного перевода.
77. Регулировка и разгонка зазоров. Ограждение.
78. Внеплановый инструктаж.
79. Требования, предъявляемые ручными сигналами.
80. Содержание изолирующих и токопроводящих стыков.
81. Оказание первой помощи при поражении электротоком.
82. Ширина колеи и допуски. Отвод по шаблону.
83. Степени неисправности пути и сроки их устранения.
84. Инструктажи в процессе работы.
85. Расстояние А и Б.
86. Места промера ширины колеи и уровня на стрелочном переводе.
87. Основные требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
88. Стыковые и промежуточные скрепления.
89. Содержание бесстыкового пути.
90. Требования пожарной безопасности.
91. Ширина колеи и допуски. Отвод по шаблону.
92. Одиночная смена рельсовых скреплений. Технология работ. Ограждение.
93. Меры безопасности при наступлении сложных метеословий.

## **9. Информационное обеспечение программы**

### **Список литературы**

1. Ашпиз, Е.С. Железнодорожный путь : учебник / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2014. – 544 с. – Текст : непосредственный.
2. Гринчар, Н.Г. Надежность гидроприводов строительных, путевых и подъемно-транспортных машин : учебник / Н.Г. Гринчар. – Москва : ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 – 503 с. – Текст : непосредственный.
3. Крейнис, З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 2–6-го разрядов : учебное пособие / З.Л. Крейнис. – Москва : ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 – 184 с. – Текст : непосредственный.
4. Тимохин, Н.В. Железнодорожный путь скоростных и высокоскоростных магистралей : учебное пособие для использования в образовательном процессе при профессиональной подготовке рабочих кадров ОАО "РЖД" / Н.В. Тимохин, А.Н. Кузнецов, А.И. Меринов – Москва : ОАО «РЖД», 2016 – 277 с. – Текст : непосредственный.
5. Крейнис, З.Л. Основы ведения путевого хозяйства. Технология ремонтно-путевых работ : учебное пособие в учебном процессе образовательных учреждений / З.Л. Крейнис. – Москва : ОАО «РЖД», 2015 – 325 с. – Текст : непосредственный.
6. Крейнис, З.Л. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт : учебное пособие / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2012 – 568 с. – Текст : непосредственный.

7. Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2019 – 453 с. – Текст : непосредственный.

8. Титова, Т.С. Охрана труда на железнодорожном транспорте / Т.С. Титова. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2014. – 348 с. – Текст : непосредственный.

9. Новакович, В.И. Бесстыковой путь со сверхдлинными рельсовыми плетями: учебное пособие / В.И. Новакович. – Москва : Маршрут, 2017. – 167 с. – Текст : непосредственный.

Программу подготовила:

Специалист по УМР факультета ЗО ДО

КрИЖТ ИрГУПС



В.Л. Якубович