Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агеев Владимир Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.08.2023 12:06:22
Уникальный программный ключ:
8731da132b4109d7b9914fedfefb304425dbafce

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Курский ж. д. техникум – филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Директор Курского ж. д. техникума - филиала ПГУПС
_____ В.А. Агеев
«31» августа 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

18401 «СИГНАЛИСТ»

Форма обучения - очная

Курск
2023

Цели и планируемые результаты обучения

Цель данной программы: подготовка квалифицированного рабочего по программе профессиональной подготовки 18401 «Сигналист» к работе на железнодорожном транспорте на основе гармоничного сочетания теоретической и практико-ориентированной подготовки кадров, создание условий для овладения видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК), способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Требования к слушателям – наличие документа о получении основного общего образования и обучающихся по образовательной программе «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» в Курском ж. д. техникуме – филиале ПГУПС.

Программа профессионального обучения профессионального обучения профессиональной подготовки 18401 Сигналист разработана на основе:
– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
–Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 N513"Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);
– Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 января 2017 года N 59н « Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте»;
– Общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОКО 16-94, 01.11.2005;
– Приказа Минобрнауки России от 02.08.2013 N677 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270835.02 Бригадир-путеец».

Учебный план и программа включают в себя следующие модули:

1. Общепрофессиональный модуль
2. Профессиональный теоретический модуль А/01-02.2
3. Профессиональный производственный модуль А/01-02.2

Трудовые функции, имеющие одинаковые требования к необходимым знаниям, умениям и трудовым действиям А/01.2 и А/02.2 объединены в единый модуль А/01-02.
После изучения профессионального теоретического модуля обучающиеся отрабатывают необходимые умения в соответствии с трудовой функцией на

практических занятиях учебном полигоне и выполняя практические задания. По окончании практических занятий обучающиеся сдают зачет.

Производственное обучение проводится в структурных подразделениях по ремонту пути с целью овладения необходимыми умениями и навыками выполнения трудовых действий в соответствии с профессиональным стандартом.

Тематическими планами и программами производственного обучения предусматривается ознакомление обучающихся с требованиями по профессии, правилами внутреннего трудового распорядка, санитарными нормами, правилами и инструкциями охраны труда, должностной инструкцией.

С целью глубокого изучения учебных предметов, активизации познавательной деятельности и развития технического мышления у обучающихся необходимо использовать технические средства обучения, электронные образовательные ресурсы, наглядные учебные пособия, действующие модели, схемы, электронные учебно-методические комплексы.

Оценка качества освоения программы профессионального обучения проводится путем текущей проверки знаний и навыков обучающихся.

Лица, прошедшие курс профессионального обучения, допускаются к сдаче квалификационного экзамена по темам предметов:

1. ПТЭ, инструкции и безопасность движения.
2. Охрана труда.
3. Порядок ограждения мест производства путевых работ.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца по профессии «Сигналист».

Содержание программы профессионального обучения по профессии 18401 Сигналист отражает современные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и направлено на:
- освоение видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с профессиональным стандартом по профессии «Сигналист»;
- формирование общих компетенций и профессиональных компетенций, в соответствии с профессиональным стандартом по профессии «Сигналист».

Объем времени программы профессионального обучения оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки по профессии и отражает требования работодателей.
Программа профессионального обучения по профессии 18401 Сигналист разработана в соответствии с требованиями к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Область профессиональной деятельности:
- установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ;

- наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ;
- снятие сигналов ограждения и петард.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: переносные сигналы и знаки; подвижной состав железных дорог; инструменты и приспособления для закрепления вагонов; железнодорожные пути и стрелочные переводы; техническая документация.

В результате освоения программы профессионального обучения обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности:
- установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ;
- наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ;
- снятие сигналов ограждения и петард;

знать:
- порядок установки и снятия переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков, петард; схемы ограждения сигналами и сигнальными знаками съемных подвижных единиц и мест производства путевых работ; порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями;
- техническо-распорядительный акт и технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста;
- правила перевозки груза;
- принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава;
- правила эксплуатации и взаимодействия их с устройствами сигнализации, централизации и блокировки; правила установки и изъятия тормозных башмаков;
- расположение стрелочных переводов и изолирующих участков;
- общие сведения об устройстве централизованных стрелочных переводов и порядок перевода их курбелем.

Программа направлена на совершенствование и получение следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

клиентами.
ПК 1 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.
ПК 2 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений.
ПК 3 Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.
ПК 4 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

Описание трудовых функций
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути	2	Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	А/01.2	2
			Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути	А/02.2	2

КУРСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ –

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
Курский ж. д. техникум – филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Директор Курского ж. д. техникума - филиала ПГУПС
_____ В.А. Агеев
«____» _____ 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы профессиональной подготовки 18401 «Сигналист»

Срок обучения: 1,5 месяца (120 часов)

№ п/п	Модули/предметы	Всего часов
I	**Общепрофессиональный модуль**	**30**
1.1	Основы экономических знаний	4
1.2	Основы российского законодательства	4
1.3	Охрана труда	10
1.4	Общий курс железных дорог	12
II	**Профессиональный теоретический модуль А/01-02.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути**	**48**
2.1	Устройство железнодорожного пути	10
2.2	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	10
2.3	Сигналы. Сигнальные и путевые знаки	8
2.4	Порядок ограждения мест производства путевых работ	12
2.5	Сигналы тревоги и специальные указатели	4
	Практические занятия	4
III	**Профессиональный производственный модуль А/01-02.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути**	**34**
3.1	Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ	2
3.2	Сигналы, сигнальные и путевые знаки. Средства связи	6
3.3	Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ и съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	6
3.4	Приобретение навыков работы по профессии сигналист под руководством наставника	20
IV	**Квалификационный экзамен**	**8**
	ИТОГО	**120**

КУРСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I» В Г. КУРСК

ПРОТОКОЛ
ЗАСЕДАНИЯ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

«_____»_____ 2023 г. № _____

Курск

Председатель *Е.Н. Судаков*
Секретарь *О.А. Евдокимова*
Присутствовали: 3 человека *Н.Д. Дивянина*

Рассмотренные вопросы:

зачисления студентов курса специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обучающихся в Курском железнодорожном техникуме – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I» профессиональное обучения по программе профессиональной подготовки 18401 «Сигналист»

Принятые решения:

1. Рекомендовать зачислить студентов специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обучающихся в Курском ж.д. техникуме – филиале ПГУПС на профессиональное обучения по программе профессиональной подготовки 18401 «Сигналист»
2. Утвердить прилагаемый перечень перезачтённых дисциплин (Приложение 1).

Председатель *Е.Н. Судаков*

Секретарь *О.А. Евдокимова*

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ

перезачтенных дисциплин при зачислении студентов отделения
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство профессиональное обучения по программе профессиональной подготовки
18401 «Сигналист»

№ п/п	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся, ч.
	Профессиональный производственный модуль А/01-02.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути	**34**
1	Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ	2
2	Сигналы, сигнальные и путевые знаки. Средства связи	6
3	Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ и съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	6
4	Приобретение навыков работы по профессии сигналист под руководством наставника	20
	Итого	**34**

КУРСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
Курский ж. д. техникум – филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Директор Курского ж. д. техникума
- филиала ПГУПС
_____ В.А. Агеев
«____» _____ 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе профессиональной подготовки 18401 «Сигналист»
профессиональное обучения с учетом перезачёта учебных дисциплин и модулей, освоенных в рамках изучения ППССЗ

Срок обучения: 1 месяц (86 часов)
в день - 4 часа

№ п\п	Разделы, предметы	Всего часов	Количество недель						
			1	1	1	1	1	1	1
	Раздел 1		Количество часов в неделю						
	Общепрофессиональный модуль	**30**							
1.	Основы экономических знаний	4	2	2					
2.	Основы российского законодательства	4		2	2				
3.	Охрана труда	10	2	2	2	2	2		
4.	Общий курс железных дорог	12	2	2	2	2	2	2	
	Раздел 2								
5.	**Профессиональный теоретический модуль А/01-02.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути**	**48**							
86.	Устройство железнодорожного пути	10		2	2	2	2	2	
7.	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	10		2	2	2	2	2	
8.	Сигналы. Сигнальные и путевые знаки	8		2	2	2	2		
9.	Порядок ограждения мест производства путевых работ	12	2	2	2	2	2	2	
10.	Сигналы тревоги и специальные указатели	4		2	2				
	Практические занятия	4			2	2			
	Квалификационный экзамен	**8**							**8**
	ИТОГО	**86**	**8**	**18**	**18**	**14**	**12**	**8**	**8**

Методист О.А. Евдокимова

Календарный учебный график

№ п/п	Рабочие программы дисциплин	Д 1	Д 2	Д 3	Д 4	Д 5	Д 6	Д 7	Д 8	Д 9	Д 10	Д 11	Д 12	Д 13	Д 14	Д 15	Д 16	Д 17	Д 18	Д 19	ИТО-ГО
I	**Общепрофессиональный модуль**																				
1	Основы экономических знаний	**2**	**2**																		**4**
2	Основы российского законодательства		**2**	**2**																	**4**
3	Охрана труда		**2**	**2**	**2**	**2**	**2**														**10**
4	Общий курс железных дорог		**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**													**12**
II	**Профессиональный теоретический модуль А/01-02.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути**																				
5	Устройство железнодорожного пути			**2**	**2**	**2**	**2**	**2**													**10**
6	ПТЭ, инструкции и безопасность движения					**2**	**2**	**2**	**2**	**2**											**10**
7	Сигналы. Сигнальные и путевые знаки				**2**	**2**	**2**	**2**													**8**
8	Порядок ограждения мест производства путевых работ					**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**										**12**
9	Сигналы тревоги и специальные указатели						**2**	**2**													**4**
	Практические занятия						**2**	**2**													**4**
IV	**Квалификационный экзамен**																			**8**	**8**
	Всего часов	**2**	**8**	**8**	**8**	**12**	**16**	**14**	**4**	**4**	**2**									**8**	**86**

Календарный учебный график составил преподаватель Евдокимова О.А.

Общепрофессиональный модуль

№ п/п	Предмет	Количество часов по учебному плану
1.	Основы экономических знаний	4
2.	Основы российского законодательства	4
3.	Охрана труда	10
4.	Общий курс железных дорог	12
	Всего	**30**

Рабочие программы перезачётных дисциплин (модулей)

1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Предмет изучается в соответствии с программой «Основы экономических знаний» для профессионального обучения, утвержденной ОАО «РЖД» 12 июля 2016 г.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
1.	Основы экономических знаний	2
2.	Введение в экономическую теорию	2
	Итого	**4**

Тема 1. Основы экономических знаний

Изучение основ экономических знаний способствует формированию системы знаний о субъектах экономики, явлениях и процессах экономической жизни общества, о методах и инструментах исследования этих явлений, о способах и средствах решения экономических проблем.

Тема 2. Введение в экономическую теорию

Эволюция предмета экономической теории. Определения предмета экономической теории: классическое (наука о богатстве народов), марксистское (наука о производственных отношениях), современные западные. Общие черты разных определений предмета.

Предыстория науки в античности и средневековье. Меркантилисты как первая научная школа. Классическая школа (А. Смит, Д. Рикардо). Раскол экономической науки в эпоху зрелого капитализма свободной конкуренции. К. Маркс и радикальная критика капитализма. Ведущие современные западные школы: кейнсианство, монетаризм, институционализм. Разработка проблем планирования и прогнозирования. Экономические модели и эксперименты. Базовые экономические понятия. Экономические потребности. Экономические блага. Экономические ресурсы. Экономический выбор. Производственные возможности. Три фундаментальных проблемы экономики: Что производить? Как производить? Для кого производить? Принципиальная важность ограниченности ресурсов. Субъекты экономики: домашние хозяйства, предприятия (фирмы), государство. Рыночная экономика. Частная собственность, отсутствие планирования. Чистый капитализм. Социалистическая (плановая) экономика. Современные экономические системы. Деньги: сущность, функции, формы, эволюция.

2. ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Предмет изучается в соответствии с программой «Основы российского законодательства» для профессионального обучения, утвержденной ОАО «РЖД» 10 июня 2016 г.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
1.	Основы российского законодательства	2
2.	Основные права и обязанности гражданина РФ.	2
	Итого	**4**

Тема 1. Основы российского законодательства

В процессе изучения основ российского законодательства должны решаться следующие задачи: содействие самоопределению личности, формирование адекватной самооценки, раскрытие социальных норм, регулирующих взаимодействия людей, прежде всего правовых, развитие навыков общения и выхода из конфликтных ситуаций законными путями; формирование основ нравственной и, правовой культуры; правовая подготовка к трудовой деятельности; семейной жизни.

Тема 2. Основные права и обязанности гражданина РФ

Беседа - развитие идей о правах человека, международных документах о правах человека (Декларации прав человека), объяснение, что обозначают слова - неотъемлемые права человека, равноправие. Неразрывность прав и обязанностей.

Работать с текстом закона, определять какими правами ты пользуешься в своей жизни, какие обязанности возлагает на тебя Конституция, задавать вопрос, участвовать в беседе, представлять себя, свою точку зрения.

3. ОХРАНА ТРУДА

Предмет изучается в соответствии с программой «Охрана труда» для профессионального обучения, утвержденной ОАО «РЖД» 29 июля 2016 г.

Изучаются: «Инструкция по охране труда сигналиста подразделений инфраструктуры» ИОТ РЖД-4100612-ЦП-094-2016, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 09.01.2016 №8р; «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 24.12.2012 №2665р.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
1.	Основы законодательства об охране труда	2
2.	Требования охраны труда для сигналиста	2
3.	Оказание первой помощи пострадавшему	2
4.	Требования безопасности при проходе по железнодорожным путям и пропуске подвижного состава	2
5.	Требования безопасности при работах на железнодорожных путях	2
	Итого	**10**

Тема 1. Основы законодательства об охране труда

Конституция РФ об охране труда. Федеральный закон РФ об охране труда. Кодекс законов о труде, регламентирующий вопросы охраны труда. Ответственность должностных лиц за нарушение законов об охране труда.

Тема 2. Требования охраны труда для сигналистов

Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работ. Требования охраны труда во время работы. Действия сигналистов в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы.

Тема 3. Оказание первой помощи пострадавшему

Общая схема оказания первой помощи на месте происшествия. Мероприятия по проведению сердечно-лёгочной реанимации. Оказание помощи при кровотечениях. Травматическая ампутация. Оказание помощи при ранениях. Инородное тело глаз. Оказание помощи при переломах костей. Особенности оказания помощи при некоторых травмах. Оказание помощи при ожогах. Оказание помощи при отравлениях. Первая помощь

при поражениях электрическим током. Оказание помощи при поражениях электрическим током. Оказание помощи при часто встречающихся состояниях, связанных со здоровьем. Укусы насекомых, змей и животных. Инородные тела верхних дыхательных путей.

Тема 4. Требования безопасности при проходе по железнодорожным путям и пропуске подвижного состава

Общие положения. Требования безопасности при проходе по территории железнодорожной станции. Требования безопасности при проходе к перегону. Меры безопасности при проходе по мостам, тоннелям и другим искусственным сооружениям. Порядок пропуска подвижного состава.

Тема 5. Требования безопасности при работах на железнодорожных путях

Общие положения. Требования безопасности при производстве работ на перегоне. Требования безопасности при производстве работ на железнодорожных станциях.

4. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Предмет изучается в соответствии с программой «Общий курс железных дорог» для профессионального обучения, утвержденной ОАО «РЖД» 17 октября 2016 г.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
1.	Организация управления железнодорожным транспортом.	2
2.	Общие сведения о технических средствах железных дорог.	2
3.	Электроснабжение железных дорог	2
4.	Железнодорожный подвижной состав	2
5.	Высокоскоростной железнодорожный транспорт	2
6.	Путевое хозяйство	2
	Итого	**12**

Тема 1. Организация управления железнодорожным транспортом

Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.

Тема 2. Общие сведения о технических средствах железных дорог

Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.

Тема 3. Электроснабжение железных дорог

Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог.

Тема 4. Железнодорожный подвижной состав

Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов.

Тема 5. Высокоскоростной железнодорожный транспорт

Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.

Тема 6. Путевое хозяйство

Задачи путевого хозяйства. Основные виды работ по реконструкции, ремонтам и содержанию железнодорожного пути и сооружений. Контроль параметров геометрии рельсовой колеи. Путевые машины в путевом хозяйстве.

Профессиональный теоретический модуль
А/01-02.2 для профессионального обучения по программе профессиональной подготовки на профессию сигналист
(при проведении ремонта пути)

Код трудовой функции	Трудовая функция	Количество часов
А/01.2	Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	48
А/02.2	Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути	

Перечень необходимых умений и знаний А/01.2, А02.2

Необходимые умения	Оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
	Пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
	Пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, *при ограждении мест производства путевых работ,* обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Виды и типы сигналов, используемых при ограждении съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ*
	Схемы ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
	Схемы ограждения места производства путевых работ на станции
	Схемы ограждения места производства путевых работ па перегоне
	Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
	Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
	Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц, *при ограждении мест производства путевых работ* на железнодорожном пути
	Санитарные нормы и правила в объёме, необходимом для выполнения работ

Примечание. Отличия в необходимых умениях и знаниях в трудовых функциях А/01.2, А/02.2 выделены курсивом.

Учебный план

№ п/п	Предмет	Количество часов по учебному плану
1.	Устройство железнодорожного пути	10
2.	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	10
3.	Сигналы. Сигнальные и путевые знаки	8
4.	Порядок ограждения мест производства путевых работ	12
5.	Сигналы тревоги и специальные указатели	4
	Практические занятия	4
	ВСЕГО	**48**

Тематические планы и программы

1. Устройство железнодорожного пути

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
1.1	Устройство железнодорожного пути	4
1.2	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	2
1.3	Устройство бесстыкового пути	4
	Всего	**10**

Программа

Тема 1.1 Устройство железнодорожного пути

Назначение железнодорожного пути. Конструкция железнодорожного пути. Основные требования, предъявляемые к железнодорожному пути. Классификация путей. Продольный профиль и план пути.

Назначение рельсов и требования, предъявляемые к ним. Классификация рельсов. Основные размеры рельсов. Назначение рельсовых скреплений. Промежуточные и стыковые рельсовые скрепления. Требования, предъявляемые к промежуточным рельсовым скреплениям. Классификация и конструкция промежуточных рельсовых скреплений. Противоугоны. Требования, предъявляемые к стыковым скреплениям. Конструкция стыковых скреплений. Назначение рельсовых опор и их классификация. Деревянные и железобетонные шпалы, переводные и мостовые брусья. Требования, предъявляемые к шпалам. Эпюра шпал. Основные размеры шпал. Назначение балластного слоя и требования, предъявляемые к нему. Балластные материалы. Типовые поперечные профили балластной призмы.

Назначение земляного полотна и требования, предъявляемые к нему. Состав комплекса инженерных сооружений земляного полотна. Основные виды и конструктивные элементы земляного полотна. Поперечные профили земляного полотна.

Особенности устройства пути в кривых участках. Круговые и переходные кривые.

Виды соединений и пересечений путей. Назначение стрелочных переводов. Классификация стрелочных переводов, Требования, предъявляемые к стрелочным переводам. Конструкция, устройство и основные элементы стрелочных переводов.

Электрические рельсовые цепи. Особенности устройства пути на участках, оборудованных электрическими рельсовыми цепями. Токопроводящие и изолирующие стыки. Стыковые рельсовые соединители.

Общие сведения об искусственных сооружениях, Верхнее строение пути на искусственных сооружениях. Полоса отвода.

Тема 1.2 Нормы и допуски содержания железнодорожного пути

Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по ширине колеи, уровню, в продольном профиле и плане. Номинальная величина отводов уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых.

Нормы и допуски подуклонки рельсов.

Нормы содержания стыковых зазоров. Допускаемая величина забегов стыков в прямых и кривых участках пути.

Тема 1.3 Устройство бесстыкового пути

Общие сведения о конструкции бесстыкового пути. Требования, предъявляемые к бесстыковому пути. Достоинства бесстыкового пути. Основное отличие работы бесстыкового пути от звеньевого.

Рельсовые плети и уравнительные пролёты. Соединение рельсовых плетей. Примыкание рельсовых плетей к участкам звеньевого пути и стрелочным переводам. Уравнительные стыки.

Изготовление рельсовых плетей. Погрузка, перевозка и выгрузка рельсовых плетей. Укладка бесстыкового пути. Закрепление рельсовых плетей при укладке, Оптимальная температура закрепления рельсовых плетей. Маркировка сварных стыков и рельсовых плетей.

Угон бесстыкового пути. Контроль за угоном плетей и изменениями температурного режима их работы.

2. ПТЭ, инструкции и безопасность движения

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
2.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	6
2.2	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ	4
	Всего	**10**

Программа

Тема 2.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Изучается в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 13.05.2011 №1065р «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» и распоряжением ОАО «РЖД» от 17.12.2015 №66р «О проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД».

Изучаются: «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утверждённые приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286; «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №7 к ПТЭ), утвержденная приказом Минтранса России от 04.07.2012 №162; «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №8 к ПТЭ), утвержденная приказом Минтранса России от 04.07.2012 №162.

Тема 2.2 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ

Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ на сооружениях и устройствах путевого хозяйства.

Изучается «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 №2540р.

3. Сигналы. Сигнальные и путевые знаки
Примерный тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
3.1	Сигналы. Сигнальные и путевые знаки	6
3.2	Сигнальные приборы и принадлежности	2
	Всего	**8**

Программа

Тема 3.1 Сигналы. Сигнальные и путевые знаки

Сигналы; их виды и назначение. Видимые сигналы. Звуковые сигналы. Ручные сигналы. Постоянные сигналы. Переносные сигналы.

Сигнальные знаки. Переносные сигнальные знаки. Постоянные сигнальные знаки. Предупредительные сигнальные знаки. Временные сигнальные знаки.

Путевые знаки. Путевые знаки особые. Предупреждающие сигнальные знаки **у** железнодорожных переездов. Путевые упоры и поворотные брусья. Сигнал для съёмных дрезин.

Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте и требования к их установке. Постоянные диски уменьшения скорости. Переносные сигналы и требования, предъявляемые ими. Ограждение мест препятствий для движения поездов, требующих уменьшения скорости и остановки на перегонах и станциях. Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне и порядок действий работников при этом.

Конструкция постоянных дисков уменьшения скорости, постоянных сигналов, сигнальных и путевых знаков, путевых упоров и поворотных брусьев; требования, предъявляемые к их установке и содержанию.

Тема 3.2 Сигнальные приборы и принадлежности

Сигнальные приборы и принадлежности, используемые сигналистом при работе.

Петарды сигнальные; порядок их содержания, хранения, осмотра, учёта и выдачи. Требования охраны труда при использовании петард.

4. Порядок ограждения мест производства путевых работ

Примерный тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
4.1	Порядок ограждения мест производства путевых работ на перегоне	4
4.2	Порядок ограждения мест производства путевых работ на станциях	4
4.3	Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов	2
4.4	Порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съёмными подвижными единицами, ограждение их сигналами	2
	Всего	**12**

Программа

Тема 4.1 Порядок ограждения мест производства путевых работ на перегоне

Расстояние от сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» до сигналов уменьшения скорости и расстояние от переносных красных сигналов у места работ и от места внезапно возникшего препятствия до первой петарды, в том числе на участках скоростного и высокоскоростного движения пассажирских поездов.

Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м и менее: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка.

Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ более 200 м: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка.

Ограждение мест производства работ на многопутном участке перегона, требующих остановки поездов: крайнего пути трехпутного участка; среднего пути трехпутного участка; среднего пути четырёхпутного участка.

Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов: при установке переносного красного сигнала на оси пути против входного сигнала; при установке переносного красного сигнала против знака «Граница станции»; при расположении места работ на расстоянии менее 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»).

Последовательность установки и снятия сигналов на местах производства работ, требующих остановки. Средства связи, применяемые при ограждении мест производства путевых работ.

Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка.

Ограждение мест производства работ на многопутных участках перегона, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: крайнего пути трехпутного участка; среднего пути трехпутного участка; среднего пути четырёхпутного участка.

Ограждение мест производства работ на перегоне переносными сигнальными знаками «С»: на однопутном участке; на двухпутном участке.

Ограждение места производства работ на перегоне вблизи станций, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью.

Снятие сигналов уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места».

Особенности ограждения места производства работ на мостах и в тоннелях, при производстве работ с инструментом, ухудшающим слышимость, а также при производстве путевых работ в условиях плохой видимости.

Ограждение участков пути, по которым поезда пропускаются с проводником.

Тема 4.2 Порядок ограждения мест производства путевых работ на станциях

Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов, на железнодорожной станции на путях общего и необщего пользования в случаях: когда ведущие к месту производства работ стрелки заперты; когда остряки стрелок направлены в сторону производства работ и не заперты; когда остряки стрелочных переводов расположены ближе 50 м от места производства работ; производства работ на стрелочном переводе, когда расположенная вблизи другая стрелка запирается, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; производства работ на стрелочном переводе, когда расположенную вблизи другую стрелку нельзя запереть так, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; производства работ на входном стрелочном переводе; производства работ на выходном стрелочном переводе на двухпутном участке; производства работ между входным стрелочным переводом и входным сигналом; производства работ на двухпутном перегоне между выходным стрелочным переводом и сигнальным знаком «Граница станции».

Ограждение мест производства работ на станции на путях общего и необщего пользования, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: на однопутном участке на главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала более и равно А; на однопутном участке на

главном пути станции, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала менее А; на двухпутном участке, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала (сигнального знака «Граница станции») более или равно А; на двухпутном участке, когда расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» («Конец опасного места») до входного сигнала (сигнального знака «Граница станции») менее А; на стрелочном переводе, расположенном на главном пути; на остальных станционных путях или находящихся на них стрелочных переводах.

Тема 4.3 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов

Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов.

Порядок действия работников железнодорожного транспорта при обнаружении на перегоне внезапно возникшего препятствия для движения поездов и при отсутствии на месте необходимых переносных сигналов.

Действия работников железнодорожного транспорта при приближении поезда к месту внезапно возникшего препятствия. Оповещение об обнаружении внезапно возникшего препятствия для движения поездов дежурного по станции, поездного диспетчера, дорожного мастера или бригадира пути. Порядок пропуска поездов по внезапно возникшему месту препятствия для движения поездов.

Тема 4.4 Порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съемными подвижными единицами, ограждение их сигналами

Организация работы съемных подвижных единиц. Сигнальные принадлежности, которые должны иметь работники, ограждающие съёмные подвижные единицы и работники, руководящие передвижением съёмных подвижных единиц.

Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съёмные подвижные единицы при нахождении на перегоне: на однопутных участках, при движении по неправильному и правильному пути на двухпутных участках.

Ограждение на перегоне путевых вагончиков, съёмных портальных кранов и тележек ПКБ.

Ограждение двухколёсных однорельсовых тележек, одноосных тележек для перевозки рельсов и других подобных им съёмных подвижных единиц при работе на перегоне.

Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съёмные подвижные единицы при работе на станции. Ограждение съёмных подвижных единиц при работе на станции.

5. Сигналы тревоги и специальные указатели
Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
5.1	Сигналы тревоги и специальные указатели	4
	Всего	**4**

Программа

Тема 5.1 Сигналы тревоги и специальные указатели

Сигналы тревоги: сигнал «Общая тревога», сигнал «Пожарная тревога», сигнал «Воздушная тревога», сигнал «Радиационная опасность» или «Химическая тревога». Порядок подачи сигналов тревоги.

Конструкция указателя «Заражено»; порядок его установки.

Практические занятия

Ознакомление со средствами связи, применяемыми на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению мест производства путевых работ.

Порядок установки и снятия сигналов и петард при ограждении мест производства путевых работ на перегоне.

Требования охраны труда при выполнении работ.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОДУЛЬ

А/01-02.2 для профессионального обучения по программе профессиональной подготовки на профессию сигналист (при проведении ремонта пути)

Код	Трудовые функции	Трудовые действия
А/01.2	Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Прохождение производственного инструктажа по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Получение переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Переноска переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути
		Снятие переносных сигналов и петард, ограждающих съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути
А/02.2		Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути
		Прохождение производственного инструктажа по выполнению работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути
		Получение переносных сигналов и петард для ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути
		Установка переносных сигналов и петард для ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути

	Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути	Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути
		Подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ на железнодорожном пути
		Снятие переносных сигналов и петард по окончании путевых работ на железнодорожном пути

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

1. На рабочем месте

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по учебному плану
1.1	Инструктажи по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ	2
1.2	Сигналы, сигнальные и путевые знаки. Средства связи	6
1.3	Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ и съемных подвижных единиц на железнодорожном пути	6
1.4	Приобретение навыков работы по профессии сигналист под руководством наставника	20
	Всего	**34**

Программа

Тема 1.1 Инструктажи по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ

Инструктажи по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности и мерам безопасности при производстве работ. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины для обеспечения качества производства работ.

Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях (маршруты служебного прохода, правила перехода через железнодорожные пути, пропуск железнодорожного подвижного состава по месту работ, порядок прохода вдоль железнодорожных путей). Меры безопасности при работе путевых машин.

Применение средств коллективной и индивидуальной защиты.

Ознакомление с основными требованиями охраны труда при проведении ремонтов пути и пропуске поездов,

Порядок получения и сдачи оборудования и инструмента. Правила безопасного выполнения работ.

Характер и причины несчастных случаев при выполнении работ; меры по их предотвращению.

Ознакомление с организацией труда, правилами внутреннего распорядка, режимом работы.

Ознакомление с должностной инструкцией и рабочим местом сигналиста.

Тема 1.2 Сигналы, сигнальные и путевые знаки. Средства связи

Практическое ознакомление с сигналами, сигнальными и путевыми знаками, применяемыми для ограждения мест производства работ; комплектом ручных сигналов; запасом петард; установкой и обеспечением сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих места производства путевых работ.

Практическое ознакомление с сигнальными знаками, ограждающими съемные подвижные единицы.

Практическое ознакомление с переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути.

Тема 1.3 Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ и съемных подвижных единиц на железнодорожном пути

Инструктажи по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Ознакомление с порядком расстановки сигналистов и оповещения о приближении поездов. Изучение сигналов о прекращении работ и пропуске поездов. Порядок установки и снятия сигналов при производстве путевых работ.

Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению места производства путевых работ, съемных подвижных единиц на железнодорожном пути.

Получение переносных сигналов, сигнальных знаков и петард для ограждения места производства путевых работ, съемных подвижных единиц на железнодорожном пути.

Приобретение навыков установки и снятия переносных сигналов, сигнальных знаков и петард для ограждения места производства путевых работ, съемных подвижных единиц на железнодорожном пути.

Наблюдение за проходящими поездами при выполнении работ по ограждению места производства путевых работ, съемных подвижных единиц на железнодорожном пути.

Приобретение навыков подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ при производстве путевых работ, руководителю работ, сопровождающему съемные подвижные единицы на железнодорожном пути.

Приобретение навыков пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению на железнодорожном пути.

Тема 1.4 Приобретение навыков работы по профессии сигналист под руководством наставника

Инструктажи по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Особенности условий труда на рабочих местах и меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях с учётом местных условий.

Приобретение навыков работы по профессии сигналист (при проведении ремонта пути) под руководством наставника в соответствии с трудовыми функциями и действиями, установленными профессиональным стандартом с соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения квалификационного экзамена

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
ПК 1 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.	Объектом оценивания выступает профессиональная квалификация слушателей	Обеспечение выполнения работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.
ПК 2 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений	Объектом оценивания выступает профессиональная квалификация слушателей	Обеспечение выполнения работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений
ПК 3 Контроль состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	Объектом оценивания выступает профессиональная квалификация слушателей	Проведение контроля состояния верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений
ПК 4 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	Объектом оценивания выступает профессиональная квалификация слушателей	Обеспечение соблюдения безопасности движения поездов при производстве путевых работ

В учебных и тематических планах указано распределение часов по предметам и темам, а также намечена целесообразная последовательность их изучения. В связи с обновлением технической и технологической базы современного производства в программы технического и производственного обучения постоянно включается материал по современной технике и технологии, экономии материалов, энергосберегающим технологиям, передовым приемам и методам труда, термины, стандарты. Применять различные виды занятий, используя при этом технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы, полигоны.

Учет успеваемости по всем предметам учебного плана производится путем текущей проверки знаний и умений слушателей.

Материально-технические условия

Реализация программы профессионального обучения по профессии 18404 «Сигналист» требует наличия учебных аудиторий. Площадь учебной аудитории должна соответствовать наполняемости группы (не менее 3 $м^2$ на одного обучающегося).

Оборудование учебной аудитории: специализированная учебная мебель; учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийное оборудование.

Обучающемуся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В программе профессионального обучения по профессии 18404 «Сигналист» намечена целесообразная последовательность развития способностей обучающихся.

Срок реализации программы – в течение 1 месяца (120 часов).

Объем аудиторных занятий 86 часов.

Форма обучения: коллективная.

Виды занятий: теоретические и практические.

Виды работы с обучающимися на занятиях:

- систематизация учебного материала;
- наблюдение за демонстрациями;
- изучение различного вида оборудования;
- решение профессиональных задач.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Контроль теоретических знаний
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 30 мин.
Пример экзаменационного билета

<table>
<tr><td colspan="3">Курский ж. д. техникум - филиал ПГУПС</td></tr>
<tr><td>Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
Протокол № ____
«__»_____20____г.

Председатель комиссии _____</td><td>Экзаменационный билет №1
Программа профессионального обучения
18401 «Сигналист»
20 /20 учебный год</td><td>УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
_____
«____»_____20___г</td></tr>
<tr><td colspan="3">1 . Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.
2. Содержание, понятие и задачи охраны труда.
3. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на однопутном участке при фронте работ 200 м и менее.

Преподаватель: _____/_____ /</td></tr>
</table>

Количество экзаменационных билетов – 30.
Время выполнения задания – 30 мин.
Оборудование: ручка, бланк для записи ответов на вопросы.

Критерии оценки экзамена

Оценка «**5**» - **«отлично»** - теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены;

Оценка «**4**» - **«хорошо»** - теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки;

Оценка «**3**» - **«удовлетворительно»** - теоретическое содержание освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

Оценка «**2**» - **«неудовлетворительно»** - теоретическое содержание не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень вопросов и заданий для квалификационного экзамена

ПТЭ, инструкции и безопасность движения

1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.
2. Габариты, применяемые на железнодорожном транспорте.
3. Требования ПТЭ к размещению грузов и материалов верхнего строения пути около железнодорожного пути (выгруженным или подготовленным к погрузке).
4. Порядок проведения путевых работ на перегоне и станционных путях железнодорожных станций, требующих ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости.
5. Расстояния между осями смежных железнодорожных путей на перегонах и железнодорожных станциях.
6. Требование ПТЭ к плану, профилю, ширине земляного полотна, обочине.
7. Требование ПТЭ к содержанию железнодорожного пути по ширине и уровню.
8. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация.
9. Виды технологической электросвязи.
10. Требования ПТЭ к установке опор контактной сети, высоте подвеса контактного провода.
11. Требование ПТЭ к технической эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Отличительные четкие знаки и надписи на железнодорожном подвижном составе.
12. Неисправности, при которых не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав.
13. Виды сообщений пассажирских поездов. Приоритетность поездов.
14. Сводный график движения поездов. Нормальное положение стрелок.
15. Раздельные пункты. Границы железнодорожных станций. Виды и назначение станционных железнодорожных путей.
16. Полная и полезная длина железнодорожных путей. Нумерация железнодорожных путей и стрелочных переводов.
17. Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте. Подразделение сигналов по способу восприятия. Основные сигнальные цвета, применяемые в сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой.

18. Классификация светофоров по назначению. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами.
19. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах.
20. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.
21.Сигналы тревоги и специальные указатели.
22. Назначение и виды путевых и сигнальных знаков. Требования правил к установке сигнальных и путевых знаков.
23. Назначение и виды сигналов ограждения на железнодорожном транспорте. Требования Правил к установке сигналов ограждений.
24. Предельный столбик. Назначение, конструкция, окраска, порядок установки.
25. Переносной сигнал уменьшения скорости. Конструкция, предъявляемые требования, порядок установки.
26. Петарды сигнальные: назначение, требования к содержанию, хранению, учету и выдаче.
27. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Виды предупреждений.
28. Постоянные диски уменьшения скорости. Конструкция, предъявляемые требования, порядок установки.
29.Требования, предъявляемые ручными и звуковыми сигналами при движении поездов.
30. Требования ПТЭ к дрезинам съемного типа, путевым вагончикам и другим съемным подвижным единицам при нахождении на перегоне и работе на железнодорожной станции.

Охрана труда

1. Содержание, понятие и задачи охраны труда.
2. Коллективный договор. Трудовой договор.
3. Рабочее время и время отдыха.
4. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.
5. Ответственность за нарушения законодательства об охране труда.
6. Контроль над состоянием охраны труда. КСОТ-П.
7. Основные цели и задачи системы управления охраной труда (СУОТ) в ОАО «РЖД».
8. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажей; цель и правила их проведения.
9. Вредные и опасные факторы производственной среды.
10. Коллективные и индивидуальные средства защиты.
11. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
12. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

13. Требования пожарной безопасности, которые должен выполнять сигналист.
14. Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным и высокоскоростным движением поездов.
15. Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами.
16. Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека и последствия поражения электрическим током, факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
17. Технические средства по предупреждению поражения электрическим током.
18. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие электробезопасность.
19.Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Последствия пожаров. Организация системы пожарной безопасности на предприятии.
20. Средства пожаротушения, огнетушители. Порядок их размещения на производстве. Пожарная техника. Пожарные поезда.
21.Оказание первой помощи при остановке сердца и дыхания. Сердечно-легочная реанимация. Порядок проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.
22. Первая помощь при кровотечениях, переломах, тепловых и химических ожогах.
23.Требования охраны труда перед началом работы и по окончании работы.
24.Требования охраны труда при работе на мостах и в особо сложных условиях.
25. Требования безопасности при следовании на работу, с работы или передвижениях по территории железнодорожных станций.
26. Требования охраны труда при работах с путевыми машинами.
27. Требования охраны труда при использовании сигнальных принадлежностей.
28. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
29. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
30. Требования охраны труда при работе на электрифицированных участках дорог.

Порядок ограждения мест производства путевых работ

1. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на однопутном участке при фронте работ 200 м и менее.
2. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на однопутном участке при фронте работ более 200 м.
3. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на одном из путей двухпутного участка при фронте работ 200 м и менее.
4. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на одном из путей двухпутного участка при фронте работ более 200 м.
5. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на обоих путях двухпутного участка при фронте работ 200 м и менее.
6. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов на обоих путях двухпутного участка при фронте работ более 200 м.
7. Ограждение места производства работ сигналами остановки на перегоне вблизи станции.
8. Ограждение места производства работ сигналами уменьшения скорости на перегоне вблизи станции.
9. Ограждение места производства работ сигналами остановки на перегоне вблизи станции, при расположении места работ на расстоянии менее 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»).
10. Ограждение мест производства работ сигналами остановки на среднем пути трехпутного участка.
11. Ограждение мест производства работ сигналами остановки на крайнем пути трехпутного участка.
12. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов на перегоне однопутного участка.
13. Ограждение места производства работ на перегоне однопутного участка, требующего уменьшения скорости движения поездов,
14. Ограждение мест производства работ сигнальными знаками «С» на двух- и многопутных перегонах.
15. Порядок встречи поездов на перегонах и станциях.
16. Порядок ограждения съемных подвижных единиц на перегонах и станциях.
17. Порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки на станциях.
18. Порядок ограждения места производства работ сигналами уменьшения скорости на главном пути станции однопутного участка.
19. Порядок установки и снятия сигналов остановки при производстве работ на перегоне при наличии радиосвязи.
20. Порядок установки и снятия сигналов остановки при производстве работ на перегоне в случае отсутствия радиостанции или ее неисправности.

21. Порядок ограждения места производства работ сигналами уменьшения скорости на одном из главных путей станции двухпутного участка.
22. Порядок ограждения места производства работ сигналами уменьшения скорости на станционных путях (кроме главных и приемо-отправочных путей).
23. Порядок ограждения места производства работ на стрелочном переводе, требующего уменьшения скорости движения поездов.
24. Порядок ограждения съемных подвижных единиц на перегонах.
25. Порядок ограждения съемных подвижных единиц на станции.
26. Порядок организации работ при использовании инструмента, ухудшающего слышимость, а также при производстве работ в условиях плохой видимости, если работы не требуют ограждения сигналами остановки.
27. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов на перегоне однопутного участка.
28. Порядок ограждения мест производства работ на мостах и в тоннелях.
29. Порядок ограждения при производстве работ комплексом путевых машин по ремонту железнодорожного пути.
30. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов на перегоне двухпутного участка.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
4. Приказ Минтруда России от 17.08.2015 №552н «Об утверждении правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»,
5. Приказ Минтранса России от 09.03.2016 №44 «Об утверждении особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов».
6. Распоряжение ОАО «РЖД» от 25.02.2015 №474р «О подготовке персонала к работе в зимних условиях на базе учебных центров профессиональных квалификаций железных дорог - филиалов ОАО «РЖД».
7. «Положение о проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2015 №66р.
8. «Положение о системе ведения рельсового хозяйства ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 31.12.2015 №3209р.
9. «Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 31.12.2015 №3212р.
10. «Положение об организации в ОАО «РЖД» работы по системе информации «Человек на пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.03.2016 №410р.
11. «Правила нахождения граждан и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения в этих зонах работ, проезда и перехода через железнодорожные пути», утв. приказом Минтранса России от 08.02.2007 №18.
12. «Правила по охране труда при обслуживании скоростных и высокоскоростных линий железных дорог ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 25.06.2010 №1362р.
13. «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утв, приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286.
14. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утв. постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390.

15. «Правила по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД» ПОТ РЖД-4100612-ЦП-ЦДРП-022-2013, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 4.02.2014 №255р.
16. «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 24.12.2012 №2665р.
17. «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №7 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 04.07.2012 №162.
18. «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №8 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 04.06.2012 №162.
19. «Инструкция по охране труда сигналиста подразделений инфраструктуры» ИОТ РЖД-4100612-ЦП-094-2016, утв. Распоряжением ОАО «РЖД» 9.01.2017 №8р.
20. «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 №2288р.
21. «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 №2540р.
22. «Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 №2544р.
23. Свод правил СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности», утв. приказом МЧС России от 25.12.2012 №804.
24. «Нормы бесплатной выдачи работникам ОАО «РЖД» смывающих и (или) обезвреживающих средств», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 17.12.2012 №2587р.
25. Инструкция по охране труда для монтёра пути ОАО «РЖД» ИОТ РЖД-4100612-ЦДРП-035-2015 «Урал ЮР Издат.», 2015г.
26. Инструкция о порядке комплексного контроля путеизмерительными средствами железнодорожного пути для информационного обеспечения решения задач путевого хозяйства ОАО «РЖД» от 16.07.2015 г.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с.
2. «Инструкция по охране труда сигналиста подразделений инфраструктуры» ИОТ РЖД-4100612-ЦП-094-2016, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 09.01.2016 №8р
3. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с.
4. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник —М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с.
5. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ: Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2012 г. № 2790р.
6. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 №2288р.
7. «Инструкция по охране труда сигналиста подразделений инфраструктуры» ИОТ РЖД-4100612-ЦП-094-2016, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 09.01.2016 №8р
8. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №8 к ПТЭ), утвержденная приказом Минтранса России от 04.07.2012 №162

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. www.inintrans.ru - сайт Министерства транспорта Российской Федерации.
2. www.rzd.ru - сайт ОАО «РЖД».
3. www.garant.ru - справочная система «Гарант».
4. www.consultant.ru - справочная система «Консультант Плюс».

1. www.onlinegazeta,info/gazeta_goodok.htm - электронная версия газеты «Гудок».
2. www.zdt-magazine.ru электронная версия журнала «Железнодорожный транспорт».