

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИВАНОВСКИЙ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Ярославского центра организации  
работы железнодорожных станций СП  
Северной Дирекции Управления Движением  
СП Центральной Дирекции Управления  
Движением Филиала ОАО «РЖД»

И.А. Фоминых

2021 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГБПОУ

Ивановского железнодорожного колледжа

*О.А. Ермакова* О.А. Ермакова

«31» сентября 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАРШРУТОВ ДВИЖЕНИЯ С ПУЛЬТА  
УПРАВЛЕНИЯ ПОСТА ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И ПУЛЬТА МЕСТНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ**

**МДК.01.01. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ**

**МДК.01.02. УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, БЛОКИРОВКИ И СВЯЗИ**

**УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

*для профессии СПО  
23.01.15. Оператор поста централизации*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

**Разработчик:**

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж

Преподаватель: Цаба Н.С..

Введена в действие с «01» сентября 2021 года

Рабочая программа **ПМ.01. Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.15 Оператор поста централизации (базовая подготовка) №698 от 02.08.2013г.( в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 №389), профессионального стандарта «Оператора поста централизации» рег.номер 93, утв. Пр. Министерства труда и социальной защиты РФ 11.04.2014 г. №230Н, , профессионального стандарта «Работника по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» рег.номер 893, утв. Пр. Министерства труда и социальной защиты РФ 23.01.2017 г. №59Н, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

РАССМОТРЕНА

на МК Техника и технологии наземного транспорта

Протокол № 1 от « 31 » августа 2021 г.

Председатель /Е.Н.Якимычева/

Согласовано: экспертное заключение работодателей « 31 » августа 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>Стр. 4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....</b>	<b>14</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее — программа) является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии от 02.08.2013г. СПО **230115** Оператор поста централизации в части освоения основного вида деятельности (ВД) *Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проверять свободность пути в соответствии с технико-распорядительным актом станции.

ПК 1.2. Переводить централизованные и нецентрализованные стрелки, управлять сигналами с пульта поста централизации и пульта местного управления.

ПК 1.3. Контролировать правильность приготовления маршрутов по показаниям приборов управления.

ПК 1.4. Подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы.

ПК 1.5. Готовить маршруты в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке (переподготовке, повышении квалификации) работников в области системы обеспечения движения поездов при наличии среднего (полного) образования по профессиям:

Оператор поста централизации;

Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

– подготовки маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления;

**уметь:**

– переводить централизованные и нецентрализованные стрелки, управлять сигналами с пульта поста централизации и пульта местного управления;

- контролировать правильность приготовления маршрутов по показаниям приборов управления;
- подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;
- проверять свободу пути;

**знать:**

- устройство и техническое оснащение железнодорожных станций;
- технико-распорядительный акт станции, технологический процесс работы станции;
- устройство и эксплуатацию стрелочных переводов;
- устройство и эксплуатацию средств сигнализации, централизации и связи;
- основные принципы организации эксплуатационной, грузовой и коммерческой работы железных дорог
- обеспечение безопасности движения поездов в обслуживаемом маневровом районе.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 1340 часов, включая  
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 359 часов;  
самостоятельную работу обучающегося — 153 часов;  
учебной и производственной практики — 828 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) *Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять свободу пути в соответствии с технико-распорядительным актом станции
ПК 1.2	Переводить централизованные и нецентрализованные стрелки, управлять сигналами с пульта поста централизации и пульта местного управления
ПК 1.3	Контролировать правильность приготовления маршрутов по показаниям приборов управления
ПК 1.4	Подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы
ПК 1.5	Готовить маршруты в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
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
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Результатом освоения рабочей программы является сформированность у обучающихся первоначальных знаний в рамках модуля **ПМ. 01. Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления** по основным видам деятельности (ВД) необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по ПМ 01.



Профессиональные компетенции	ФГОС среднего профессионального образования по специальности 230115 Оператор поста централизации №698 от 2.08.2013г, в ред.Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 №389	Профессиональный стандарт «Оператора поста централизации» рег.номер 93, утв. Пр. Министерства труда и социальной защиты РФ 11.04.2014 г. №230Н	Профессиональный стандарт «Работника по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» рег.номер 893, утв. Пр. Министерства труда и социальной защиты РФ 23.01.2017 г. №59Н
<p align="center"><b>ПК 1.1</b></p> <p align="center"><b>Проверять</b></p> <p align="center"><b>свободность пути</b></p> <p align="center"><b>в соответствии с</b></p> <p align="center"><b>техническо-</b></p> <p align="center"><b>распорядительн</b></p> <p align="center"><b>ым актом</b></p> <p align="center"><b>станции</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>устройство и техническое оснащение железнодорожных станций;</p> <p>техническо-распорядительный акт станции;</p> <p>технологический процесс работы станции;</p> <p>устройство и эксплуатацию стрелочных переводов;</p> <p>устройство и эксплуатацию средств сигнализации, централизации и связи;</p> <p>основные принципы организации эксплуатационной, грузовой и коммерческой работы железных дорог;</p> <p>обеспечение безопасности движения поездов в обслуживаемом маневровом районе;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Устройство централизованных стрелок;</p> <p>Правила перевода централизованных стрелок курбелем;</p> <p>Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ;</p> <p>Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;</p> <p>Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты;</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;</p> <p>Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста;</p> <p>Правила установки и изъятия тормозных башмаков;</p> <p>Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции;</p> <p>Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями;</p> <p>Требования охраны труда при</p>

			закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ; Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ;
<b>ПК 1.2</b> <b>Переводить централизованные и нецентрализованные стрелки, управлять сигналами с пульта поста централизации и пульта местного управления</b>	устройство и техническое оснащение железнодорожных станций; техническо-распорядительный акт станции; технологический процесс работы станции; устройство и эксплуатацию стрелочных переводов; устройство и эксплуатацию средств сигнализации, централизации и связи; основные принципы организации эксплуатационной, грузовой и коммерческой работы железных дорог; обеспечение безопасности движения поездов в обслуживаемом маневровом районе;	Устройство централизованных стрелок; Правила перевода централизованных стрелок курбелем; Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ; Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; Правила пользования средствами индивидуальной защиты; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по креплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции; Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста; Правила установки и изъятия тормозных башмаков; Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции; Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными

		железнодорожной станции.	радиостанциями; Требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ; – Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ;
<b>ПК 1.3</b> <b>Контролировать</b> <b>правильность</b> <b>приготовления</b> <b>маршрутов по</b> <b>показаниям</b> <b>приборов</b> <b>управления</b>	устройство и техническое оснащение железнодорожных станций; техническо-распорядительный акт станции; технологический процесс работы станции; устройство и эксплуатацию стрелочных переводов; устройство и эксплуатацию средств сигнализации, централизации и связи; основные принципы организации эксплуатационной, грузовой и коммерческой работы железных дорог; обеспечение безопасности движения поездов в	Устройство централизованных стрелок; Правила перевода централизованных стрелок курбелем; Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ; Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; Правила пользования средствами индивидуальной защиты; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции; Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста; Правила установки и изъятия тормозных башмаков; Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной

	обслуживаемом маневровом районе;	приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции.	станции; Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями; Требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ; – Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ;
<b>ПК 1.4 Подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы</b>	устройство и техническое оснащение железнодорожных станций; техническо-распорядительный акт станции; технологический процесс работы станции; устройство и эксплуатацию стрелочных переводов; устройство и эксплуатацию средств сигнализации, централизации и связи; основные принципы организации эксплуатации, грузовой и коммерческой работы	Устройство централизованных стрелок; Правила перевода централизованных стрелок курбелем; Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ; Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; Правила пользования средствами индивидуальной защиты; Требования, предъявляемые к качеству	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции; Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста; Правила установки и изъятия тормозных

	<p>железных дорог; обеспечение безопасности движения поездов в обслуживаемом маневровом районе;</p>	<p>выполняемых работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции.</p>	<p>башмаков; Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции; Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями; Требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ; – Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ;</p>
<p><b>ПК 1.5</b> <b>Готовить маршруты в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации,</b></p>	<p>устройство и техническое оснащение железнодорожных станций; техническо-распорядительный акт станции; технологический процесс работы станции; устройство и эксплуатацию стрелочных переводов; устройство и эксплуатацию средств сигнализации, централизации и связи; основные принципы</p>	<p>Устройство централизованных стрелок; Правила перевода централизованных стрелок курбелем; Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ; Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</p>	<p><b>Знать:</b> Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;</p>

<p><b>централизации и блокировки</b></p>	<p>организации эксплуатационной, грузовой и коммерческой работы железных дорог; обеспечение безопасности движения поездов в обслуживаемом маневровом районе;</p>	<p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ; Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции.</p>	<p>Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста; Правила установки и изъятия тормозных башмаков; Расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции; Порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями; Требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ; – Санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ;</p>
--	--	---	---



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисципли-			Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учеб-		Самостоятельная работа обучающегося	учебная	производственная**
			всего	в т.ч. практические занятия и лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1 – ПК 5	Раздел 1. МДК. 01.01. Организация работы железнодорожной станции	171	116	62	55		□
ПК 1 – ПК 5	Раздел 2. МДК. 01.02. Устройство и эксплуатация стрелочных переводов, сигнализации, централизации и блокировки	341	243	178	98		□
	Производственная практика, ч	432					432
	<b>Всего</b>	<b>1340</b>	<b>359</b>	<b>240</b>	<b>153</b>	<b>396</b>	<b>432</b>

*Примечания:* \* — раздел профессионального модуля — часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

\*\* — производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

**Промежуточная аттестация МДК.01.01 в форме дифференцированного зачета во 2-ом семестре, экзамена в 4-ом семестре**

**МДК. 01.02 в форме дифференцированного зачета в 5-ом семестре, экзамена в 5-ом семестре**



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала; лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организационные и технологические действия и операции выполняемые на ж.д. станциях.		171	
МДК 01.01. Организация работы железнодорожных станций		116	
Тема 1.1. Назначение и классификация станций по характеру и объему выполняемых работ	<b>Содержание</b>	2	1
	Понятие о раздельном пункте и железнодорожной станции. Станция как инфраструктура железной дороги, объединяющее работу смежных организаций железнодорожного узла.	1	
	Классификация станций в зависимости от характера выполняемой работы.	1	
Тема 1.2. Устройство и техническое оснащение станций	<b>Содержание</b>	22	2
	Путевое развитие станций. Парки и их назначение.	1	
	Типовые схемы участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций.	1	
	Основные устройства и сооружения для выполнения производственных операций.	1	
	Принцип нумерации путей и стрелочных переводов. Определение номера пути в парке станции. Стрелочные районы и стрелочные горловины. Полная и полезная длина пути.	1	
	Сортировочные устройства, применяемые для расформирования и формирования поездов: вытяжные пути, горки малой, средней и большой мощности. Немеханизированные, механизированные и автоматизированные сортировочные горки. Вагонные замедлители(Т 50; КНП-5-73; КЗ-3; ВЗПГ-ВНИИХТ).	1	
	Тормозные башмаки; их назначение, устройство и хранение. Неисправности тормозных башмаков, при котором запрещается их эксплуатация.	1	
	<b>Практические занятия</b>	16	
	1. Вычерчивание в масштабе 1:2000 схемы участковой станции	8	
	2. Составление ведомости путей и стрелочных переводов	4	
3. Составление сравнительной таблицы немеханизированной, механизированной и автоматизированной сортировочной горки.	4		
Тема 1.3 Технологический	<b>Содержание</b>	23	2

<b>процесс работы станций</b>	Разделы станционного технологического процесса; их краткое содержание.	1	
	Особенности работы грузовых станций.	1	
	Организация работы пассажирских станций.	1	
	Особенности технологического процесса участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций.	1	
	Операции, выполняемые с грузовыми и пассажирскими поездами на участковых грузовых, пассажирских и сортировочных станциях.	1	
	Обработка поездов, поступающих в переработку. Накопление вагонов на сортировочных путях. Операции, выполняемые с транзитными поездами.	1	
	Станционный технологический центр по обработке информации и перевозочных документов (СТЦ), его рациональное расположение на станции. Единая сетевая разметка. Работа товарной конторы. Перевозочные документы: накладная, дорожная ведомость, вагонный лист.	1	
	Обязанности работников центра. Приемка документов на прибывшие поезда, обработка, оформление и хранение перевозочных документов, ведение непрерывного номерного учета наличия и расположения вагонов на сортировочных путях, передача и получение информации о поездах, ведение установленных форм учета и отчетности о вагонах.	1	
	Натурный и сортировочный листы. Применение сортировочных листов при роспуске вагонов. Меры по обеспечению сохранности перевозимых грузов при формировании и расформировании составов.	1	
	<b>Практические занятия</b>	14	
	4. Определение операций, выполняемых с грузовыми и пассажирскими поездами на участковых, грузовых, пассажирских и сортировочных станциях.	2	
	5. Оформление комплекта перевозочных документов на разные виды грузов.	2	
	6. Оформление натурального листа на сформированный состав	4	
	7. Оформление сортировочного листа при роспуске вагонов	2	
	8. Определение технологии обработки поезда на станции.	2	
	9. Определение мер по обеспечению сохранности перевозимых грузов при формировании и расформировании составов	2	
<b>Тема 1.4. Техническо-распорядительный акт станции</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	1
	Содержание техническо-распорядительного акта (ТРА) станции, порядок его разработки и утверждения. Содержание выписок из ТРА для оператора поста централизации.	1	
	Общие сведения о содержании местной инструкции о порядке пользования устройствами СЦБ.	1	
	Изучение разделов ТРА, касающихся работы оператора поста централизации и других работников станции.	1	
	Перечень Приложений к ТРА станции, их назначение. Содержание Приложений к ТРА станции:	1	
	Регламент действий и переговоров по закреплению вагонов, Регламент действий в нестандартных ситуациях и другие Приложения к ТРА станции, касающиеся работы оператора поста централизации.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	10. Определение действий оператора поста централизации в нестандартных ситуациях, заданных преподава-телем, в соответствии с ТРА.		
<b>Тема 1.5. Маневровая работа</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	2

	Понятие о маневрах, их видах. Маневровые районы на станции по расформированию и формированию составов поездов на сортировочных горках и вытяжных путях. Способы производства маневровой работы на вытяжных путях.	1	
	Руководство маневровой работой.	1	
	Маневры на главных, приемоотправочных сортировочных и подъездных путях, грузовых дворах.	1	
	Маневры на главных и приемоотправочных путях с выездом на перегон.	1	
	Закрепление вагонов от самопроизвольного ухода.	1	
	Основные обязанности оператора поста централизации при производстве маневровой работы. Перевод стрелок при производстве маневров.	1	
	Виды связи, используемые в маневровой работе.	1	
	Маневровая работа с вагонами, занятыми людьми, негабаритными и опасными грузами и грузами ВМ (взрывчатые материалы)	1	
	<b>Практические занятия</b>	10	
	11. Определение порядка закрепления вагонов от самопроизвольного ухода.	2	
	12. Изучение правил подачи звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы	4	
	13. Определение особенностей маневровой работы с вагонами, занятыми людьми, негабаритными и опасными грузами и грузами ВМ.	4	
	Дифференцированный зачет	2	
<b>Тема 1.6. Организация работы оператора поста централизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	2
	Стрелочные районы и посты; их оборудование, порядок обслуживания. Режим работы оператора поста централизации, график дежурств.	1	
	Обязанности оператора поста централизации. Обеспечение безопасности движения поездов в обслуживаемом маневровом районе.	1	
	Нормальное положение стрелок. Правила перевода и замыкания стрелок при ручном управлении и с пульта управления для приготовления маршрутов приема и отправления поездов.	1	
	Рабочее место оператора поста централизации; его оборудования и техническая документация. Порядок приема и сдачи дежурства.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	4	

	14. Изучение АРМ оператора СТЦ и приобретение практических навыков по составлению и корректировке натурного листа и составлению сортировочного листа.		
<b>Тема 1.7. Основные принципы организации эксплуатационной работы железных дорог</b>	<b>Содержание</b>	<b>15</b>	2
	Классификация поездов в зависимости от условий формирования, дальности следования, рода перевозок, состояния включаемых в них вагонов и численности групп в составе.	1	
	Основное понятие о плане формирования. Контроль за выполнением плана формирования. Роль станций в организации вагонопотоков.	1	
	Понятие о графике и расписании движения поездов.	1	
	Нумерация грузовых поездов. Весовые нормы поездов и их условия длина.	1	
	Понятие о пропускной и перерабатывающей способности станции, пропускной способности участков. Способы увеличения перерабатывающей способности станции.	1	
	Нарушение плана формирования. Последствия и ответственность станций за нарушение плана формирования	1	
	Особенности работы с пассажирскими поездами. Обработка составов на путях технического парка или на пассажирской технической станции.	1	
	<b>Практические занятия</b>	8	
	15. Определение пропускной и перерабатывающей способности станции.	4	
16. Выявление особенностей работы с пассажирскими поездами.	4		
<b>Тема 1.8. Организация грузовой и коммерческой работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	1
	Общие сведения о правилах перевозок грузов и технических условиях погрузки и крепления грузов.	1	
	Скорости доставки грузов.	1	
	Перевозка грузов на открытом подвижном составе; негабаритные грузы. Правила перевозки опасных грузов.	1	
	Основные задачи грузовых станций. Специализация грузовых станций; грузовые дворы; механизация погрузочно-разгрузочных работ.	1	
	Понятие о местах общего и не общего пользования. Меры по обеспечению сохранности перевозимых грузов.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
17. Определение мероприятий по обеспечению сохранности перевозимых грузов на станциях и грузовых дворах.			
<b>Тема 1.9. Диспетчерское руководство движением поездов и организацией маневровой работы. Понятие о ПЭВМ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	2
	Значение и структура диспетчерского руководства.	1	
	Организация маневровой работы на станции маневровым диспетчером. Маневровые районы и комплексные бригады.	1	
	Диспетчерское регулирование движения поездов на участке. Участки с диспетчерской централизацией.	1	
	Персональные электронно-вычислительные машины( ПЭВМ). Автоматизированное рабочее место оператора СТЦ. Автоматизированные системы управления станций ( АСУС).	1	

	<b>Практические занятия</b>	6	
	18. Определение взаимодействия при маневровой работе на станции между маневровым диспетчером и оператором поста централизации.	4	
	19. Работа оператора поста централизации на ПЭВМ по оформлению соответствующих документов.	2	
	Контрольная работа	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы ( по основным вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Самостоятельное изучение Правил технической эксплуатации железных дорог РФ, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, Инструкции по сигнализации на железных дорогах РФ.	55	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Роль железнодорожных станций в перевозочном процессе. 2. Технические устройства, предусмотренные, для обеспечения перевозочного процесса на станциях. 3. Сущность документов регламентирующих работу станции. 4. Выбор подвижного состава для груза, перевозимого, железнодорожным транспортом. 5. Основные требования к оформлению перевозочных документов. 6. Маневровая работа, выполняемая в процессе перевозок. 7. Меры и средства по предупреждению самопроизвольного ухода вагонов. 8. Показатели работы станции.		
	<b>Учебная практика</b>  Техника безопасности при выполнении при нахождении на ж.д. путях и рабочем месте. Правила поведения на занятиях в мастерской. Противопожарная безопасность. Правила безопасности при работе с электроприборами. Ознакомление с работой станции. Характеристика работ, производимых на станции. Классность станции. Устройство станции и техническое оснащение. Техническое оснащение станции для сортировки вагонов. Схема станции. Разделы технологического процесса. Нормирование технологических операций. Работа станции в зимний период. Работа станции с опасными грузами. Приложения к Технологическому процессу. Техническо-распорядительный акт станции. Работа станции в нестандартных ситуациях. Виды ,нормирование , руководство и планирование маневровой работы. Маневровые операции с опасными грузами, с вагонами , загруженными негабаритными грузами, с вагонами, занятыми людьми . Ручные и звуковые сигналы, применяемые при маневровой работе. Понятие об устройствах станционной блокировки. Ложная занятость изолированной секции или станционного пути. Порядок проверки фактической свободности пути. Проверка контроля положения стрелки в маршруте. Внешний осмотр стрелки и перевод курбелем. Понятие о выключении централизованных стрелок из зависимости. Обеспечение безопасности движения в условиях неисправности устройств СЦБ.		
	<b>Производственная практика</b>		

<p><b>Ознакомление с работой станции. Характеристика работ.</b> Особенности выполнения работ в каждом парке, прогрессивная технология выполнения работ. Техническое оснащение станций; назначение и краткая характеристика основных технических устройств.</p> <p><b>Технология работы станции</b> Структурная схема оперативного руководства в смене. Посещение рабочих мест станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станции, горке; операторов сортировочной горки, технической конторы, информационного центра; составителей поездов, регулировщиков скорости движения вагонов. Краткая характеристика выполняемой ими работы, взаимосвязь в обеспечении выполнения станционного технологического процесса.</p> <p><b>Ознакомление с работой оператора поста централизации</b> Инструктаж по охране труда непосредственно на рабочем месте. Ознакомление со стрелочным постом, районом, с технической документацией на посту, средствами связи; с их назначением и использованием.</p> <p><b>Характеристика маневровой работы. Производство маневров</b> Практическое изучение характера маневровой работы в данном районе, его особенностей. Ознакомление с планом выполнения маневровой работы. Получение инструктажа по охране труда при участии в маневровой работе. Участие в маневровой работе. Выполнение маневров с выходом маневрового состава на главные пути; на приемоотправочных путях; с выездом за границу станции. Ознакомление с работой немеханизированных горок. Участие в приготовлении маршрутов при расформировании составов.</p>			
<p><b>Раздел 2. Эксплуатация технических средств, предназначенных для приготовления маршрутов движения.</b></p>		<b>378</b>	
<p><b>МДК 01.02. Устройство и эксплуатация стрелочных переводов, сигнализации, централизации, блокировки.</b></p>		<b>243</b>	
<p><b>Тема 2.1. Общее устройство стрелочных переводов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>30</b>	2
	Назначение стрелочных переводов. Типы и марки стрелочных переводов., Место укладки стрелочных переводов	1	
	Изображение различных стрелочных переводов на однопутных схемах станций.	1	
	Изображение различных стрелочных переводов на двухпутных схемах станций.	1	
	Устройство стрелочного перевода.	1	
	Основные элементы стрелочного перевода.	1	
	Крепление элементов стрелочного перевода.	1	
	Стрелочные указатели (освещаемые и неосвещаемые). Устройства стрелочных указателей. Показания стрелочных указателей	1	
	Определение марки крестовины.	1	
	Запорные закладки, шарнирно-коленчатые замыкатели. Устройство и назначение.	1	
	Геометрические элементы стрелочного перевода.	1	

	<b>Практические занятия</b>	18	
	Вычерчивание стрелочного перевода в масштабе 1: 200 и обозначение его элементов.	12	
	Определение области применения стрелочного перевода, его марки на схеме станции.	6	
	Контрольная работа	2	
<b>Тема 2.2. Содержание стрелочных переводов</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	2
	Содержание стрелочных переводов в плане и профиле.	1	
	Основные неисправности стрелочных переводов.	1	
	Способы обнаружения неисправностей стрелочных переводов.	1	
	Действия при обнаружении неисправностей стрелочного перевода	1	
	<b>Практическое занятие</b>	12	
	Определение неисправностей стрелочного перевода	6	
	Действия при обнаружении неисправностей стрелочного перевода	6	
	Контрольная работа	2	
<b>Тема 2.3. Устройство централизованных и нецентрализованных стрелочных переводов</b>	<b>Содержание</b>	<b>51</b>	2
	Понятие об электрической централизации стрелочных переводов .	1	
	Понятие об электрической централизации сигналов.	1	
	Причины неисправностей стрелочных переводов.	1	
	Обнаружение неисправностей стрелочного перевода	1	
	Устранение неисправностей стрелочного перевода.	1	
	Перевод централизованных стрелок с помощью курбеля.	1	
	Порядок хранения и пломбирования курбелей.	1	
	Назначение и устройство рельсовых цепей.	1	
	Элементы рельсовых цепей	1	
	Условия работы рельсовых цепей.	1	
	Изолированные стыки.	1	
	Содержание изолированных стыков .		
	Влияние внешних условий на работу рельсовых цепей.	1	
	Автоблокировка.	1	
	Виды автоблокировки.	1	
	Принцип работы автоблокировки..	1	
	Показания проходных светофоров.	1	
		1	
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		

	Порядок приготовления маршрутов.	1	
	Передача стрелок на местное управление.	1	
	Колонки местного управления.	1	
	Правила подачи звуковых и видимых сигналов при приеме отправления поездов.	1	
	Правила подачи звуковых и видимых сигналов при пропуске поездов	1	
	Правила подачи звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы.	1	
	Порядок проверки свободности пути.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>18</b>	
	Порядок приготовления маршрутов с пульты-табло управления стрелками и сигналами и передачи стрелок на местное управление.	6	
	Перечисление элементов рельсовых цепей и условия их работы в зависимости от внешних условий.	6	
	Определение порядка проверки свободности пути и подачи звуковых и видимых сигналов при приеме, отправления, пропуске поездов и производстве маневровой работы.	6	
	Контрольная работа	2	
<b>Тема 2.4. Устройство и эксплуатация средств сигнализации, централизации и связи</b>	<b>Содержание</b>	<b>144</b>	1
	Общие принципы построения и работы станционных систем автоматики и связи, системы электрической централизации (ЭЦ).	1	
	Принципы работы станционных систем автоматики и связи, системы электрической централизации (ЭЦ).	1	
	Станционные рельсовые цепи.	1	
	Отказы станционных рельсовых цепей	1	
	Отказы схем управления централизованными стрелками	1	
	Поиск отказов схем управления огнями станционных светофоров	1	
	Методика поиска отказов схем установки, замыкания, размыкания и искусственного размыкания маршрутов.	1	
	Основные показания светофоров.	1	
	Принципы расстановки светофоров на схемах станций	1	
	Аппараты управления и контроля ЭЦ.	1	
	Техническая эксплуатация станционных систем автоматики и связи.	1	
	Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>48</b>	
	Разработка схематического плана и таблицы маршрутов станции.	18	
	Составление двухниточного плана станции с чередованием полярности	18	
	Определение методов поиска и устранения отказов станционных систем автоматики	12	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>82</b>	
	Изучение работы станционных рельсовых цепей.	18	
	Изучение схем управления огнями светофоров при местном питании	8	
Изучение схем управления огнями светофоров при центральном питании	8		
Изучение конструкции светофоров	8		
Изучение конструкций электроприводов	8		
Изучение методики поиска отказов станционных рельсовых цепей	8		



	Изучение методики поиска отказов схем управления централизованными стрелками	8	
	Изучение методики поиска отказов схем управления огнями станционных светофоров	8	
	Изучение методики поиска отказов схем установки, замыкания, размыкания и искусственного размыкания маршрутов.	8	
	Контрольная работа	1	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 01.</b>		<b>97</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите. Самостоятельное изучение должностной инструкции дежурного стрелочного поста, сигналиста, Правил технической эксплуатации железных дорог РФ, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, Инструкции по сигнализации на железных дорогах РФ.			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>			
1. Марки стрелочных переводов, применяемые в зависимости от назначения пути. 2. Информация, содержащаяся в марке стрелочного перевода. 3. Неисправности стрелочного перевода, при которых запрещается его эксплуатация. 4. Порядок приема поезда на станцию с нецентрализованными стрелочными переводами, входящими в маршрут.			
<b>Учебная практика</b>		<b>396</b>	
Трудовые действия оператора поста ЭЦ. Получение распоряжения дежурного по железнодорожной станции о закреплении составов и вагонов на путях парка железнодорожной станции Закрепление составов и вагонов тормозными башмаками. Закрепление составов и вагонов стационарными тормозными упорами Проверка наличия на рабочем месте инвентаря строгого учета Ведение журнала учета тормозных башмаков Правила закрепление железнодорожного подвижного состава с помощью установленных средств закрепления; составлять монтажные схемы с включением монтажных изделий. Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами. Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов.			
<b>Производственная практика</b>		<b>432</b>	
<b>Имеет практический опыт по эксплуатации стрелочных переводов и знаний их устройства</b> Неисправности стрелочных переводов; способы и порядок их устранения. Изучение порядка действия оператора стрелочного поста при обнаружения неисправностей с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Ограждение неисправных стрелочных переводов. Перевод централизованных и нецентрализованных стрелок, управление сигналами с пульта поста централизации и пульта местного управления. Содержание стрелочных переводов в чистоте. Содержание в исправности инструментов, запаса материалов, необходимых для обслуживания стрелочных переводов. Перевод стрелочных переводов с помощью крубея, закрытие стрелок на запорный закладки и навесные замки.			
<b>Имеет практический опыт по прием и отправлению поездов</b> Участие в приготовлении маршрута следования поездов в случаях нарушения работы устройств СЦБ. Получение задания на приготовление маршрута приема( отправления) поездов. Подготовка маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления. Прекращения маневров с выходом на маршрут приема (отправления) поездов. Проверка свободности пути приема. Установка стрелок, входящих в маршрут следования, и охранных в требуемое положение; проверка расположения подвижного состава в пределах пути до изолированного стыка и предельного столбика.			
<b>Имеет практический опыт</b> проверки плотности прижатия острия к рамному рельсу, запираение стрелок. Доклад о готовности маршрута приема (отправления) поездов. Наблюдение за состоянием подвижного состава и перевозимых грузов в принимаемых и отправляемых поездах.			

Проверка прибытия поезда в полном составе и остановке его в границах полезной длины пути. Размыкание маршрута, установка стрелочных переводов на свободный путь после прибытия поезда. Доклад о прибытии (отправлении) поезда. Контроль правильности приготовления маршрутов по показаниям приборов управления. Ознакомление с маршрутно-контрольными устройствами и пользование ими при приеме (отправлении) поезда. Порядок приема поезда при запрещающем показании входного сигнала.			
	<b>Всего</b>	<b>1340</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие лабораторий: «Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте»; «Сигнализации, централизации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте»; мастерской «Организация работы железнодорожных станций»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты бланков перевозочных документов,
- действующий макет стрелочного перевода,
- тренажер для дежурного стрелочного поста с ключевой зависимостью стрелок и сигналов,
- набор ручных сигналов;
- комплект моделей «Сигналы ограждения», «Сигнальные указатели и знаки»;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска с программным обеспечением .

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Сигнализация, централизация, блокировка и связь на железнодорожном транспорте»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные стимуляторы (в том, числе отдельных элементов): «Станционные рельсовые цепи», «Стрелочные электроприводы и схемы управления стрелками», «Светофоры и схемы управления огнями светофоров»;
- действующие нормы и типовые материалы по проектированию устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением

– интерактивная доска с программным обеспечением.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Нормативно-правовая литература:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. от 7.07.2003 г., 8.11.2007 г., 22.07.2008 г., 23.07.2008 г., 30.12.2008 г., 04.05.2011, 07.11.2011, 28.07.2012, 31.12.2014, 03.07.2016, от 26.07.2017, от 20.12.2017).

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изм. от 7.07.2003 г., 4.12.2006 г., 26.06.2007 г., 8.11.2007 г., 23.07.2008 г., 19.07.2011, 14.06.2012, 03.02.2014, 04.06.2014, 01.12.2014, 31.12.2014, 06.04.2015, 03.07.2016, 01.05.2017, 18.07.2017, 18.04.2018, 29.07.2018, от 03.08.2018)

3. «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации».

4. «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации».

4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ».

5. «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

6. Распоряжение ОАО «РЖД» от 14.08.2009 г. № 1711Р «Об утверждении стандарта 1.15.004-2009 «Объекты инфраструктуры железных дорог. Требования по обеспечению пожарной безопасности».

Учебная литература:

1. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебное пособие – М.:ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017

2. Организация перевозок грузов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М.Семенов, В.А.Болотин, В.Н.Кустов и др.; под ред. В.М.Семенова 8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2015

3. Кондратьева Л.А., Ромашкова О.Н. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебн. пособие.- М.: ФГБОУ «Учебно-

методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016.-322с.

4. Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта – М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2014.-412с.

5. Бройтман Э.З. Железнодорожные станции и узлы. Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004.

6. Левин. Д.Ю. Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

7. Перепон В.П. Организация перевозок грузов. Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта – М. УМЦ МПС России, 2003.

8. Рогачева И.Л., Варламова А.А., Леонтьев А.В. Станционные системы автоматики: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Под ред. И.Л. Рогачевой. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

9. Рогачева И.Л. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения: Учебное пособие для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.

10. Сапожников В.В. и др. Микропроцессорные системы централизации: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

11. Системы телеуправления на железнодорожном транспорте: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Под ред. Е.П. Брижак. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

12. Швалов Д.В., Шаповалов В.В. Системы диагностики подвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Под ред. Д.В. Швалова. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

13. Шелухин В.И. Автоматизация и механизация сортировочных горок: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

14. Швалов Д.В. Приборы автоматики и рельсовые цепи: Учебное пособие для профессиональной подготовки работников железнодорожного транспорта / Д.В. Швалов. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

Учебные иллюстрированные пособия и электронные образовательные ресурсы:

1. Осипов С.А., Сафонов В.Г. Сигнализация. Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М. УМЦ МПС России, 2003.

2. Сапожников В.В., Кононов В.А. Электрическая централизация стрелок и светофоров. Учебно-иллюстрированное пособие – М.: УМК МПС России 2002.

3. Прием и отправление поездов (в условиях нормальной работы устройств СЦБ). Компьютерная обучающая программа, УМЦ ОАО «РЖД», 2002.

Интернет- ресурсы и СМИ:

1. Журнал «Железнодорожный транспорт» форма доступа- [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля «Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления» должно предшествовать изучение дисциплин: «Техническое черчение», «Электротехника», «Основы экономики», «Основы права», «Охрана труда», «Общий курс железных дорог», «Безопасность жизнедеятельности».

Реализации программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Приготовление маршрутов движения с пульта управления поста централизации и пульта местного управления» является освоение учебной практики данного модуля.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) профессионального модуля:

высшее образование, соответствующее профессиональному циклу дисциплин по профессии Оператор поста централизации;

опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы - прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой.

Инженерно-педагогический состав:

высшее образование, соответствующее профилю специальности;

опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы - прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера:

среднее профессиональное образование;

наличие не ниже 5-ого квалификационного разряда;

опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы - прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Проверять свободу пути в соответствии с техническо-распорядительным актом станции	Твердое знание и четкое выполнение операций, предусмотренных ПТЭ и инструкциями, регламентирующими выполнение проверки свободы пути в соответствии с должностными обязанностями дежурного стрелочного поста, сигналиста, оператора поста ЭЦ	Текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, проверочная работа при выполнении работ на учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена по МДК, квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля
ПК 1.2. Переводить централизованные и нецентрализованные стрелки, управлять сигналами с пульта централизации и пульта местного управления.	Твердое знание и четкое выполнение операций, предусмотренных ПТЭ и инструкциями, регламентирующими: приготовление маршрутов с централизованными стрелками и стрелками ручного управления, входящими в маршрут; правила управления сигналами с пульта централизации и пульта местного управления.	Текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, проверочная работа при выполнении работ на учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена по МДК, квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля
ПК 1.3. Контролировать правильность приготовления маршрутов по показаниям приборов управления.	Твердое знание устройства и назначения приборов управления и четкое выполнение операций при проверке правильности приготовленного маршрута, в качестве дежурного стрелочного поста, сигналиста, оператора поста ЭЦ	Текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, проверочная работа при выполнении работ на учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в виде



		дифференцированного зачета и экзамена по МДК, квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля
ПК 1.4. Подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы.	Четкое выполнение подачи звуковых и ручных сигналов при выполнении операций по приему, отправлению, пропуску поездов и производству маневровой работы в качестве дежурного стрелочного поста, сигналиста, оператора поста ЭЦ;	Текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, проверочная работа при выполнении работ на учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена по МДК, квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля
ПК 1.5. Готовить маршруты в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.	обнаружение неисправностей стрелочных переводов и их устранение, входящих в маршрут; проверка свободности стрелок и стрелочных изолированных участков, входящих в маршрут; перевод централизованных стрелок, входящих в маршрут, с помощью курбеля.	Текущий контроль и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, проверочная работа при выполнении работ на учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета и экзамена по МДК, квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый	демонстрация интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

интерес		освоения образова- тельной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	применение методов и способов исполнения профессиональных задач по обеспечению и обслуживанию движения поездов и маневровой работы на станции.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова- тельной программы
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова- тельной программы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова- тельной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	рациональное использование информационных ресурсов в профессиональной деятельности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова- тельной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, наставниками и членами коллектива предприятия в процессе обучения.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова- тельной программы

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Демонстрация готовности к выполнению воинской обязанности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
---	---	--