

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Манаенков Сергей Александрович

Должность: Директор

Дата подписания: 22.01.2025 15:11:29

Уникальный программный ключ:

b98c63f50c040389aac165e2b73c0c77775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
РТИЩЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА - ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ»**

**(РТЖТ - ФИЛИАЛ ПРИВГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Ртищевского техникума  
железнодорожного транспорта - филиал  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Приволжский  
государственный университет путей  
сообщения»

\_\_\_\_\_ С.А.Манаенков

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программа профессионального обучения**

**по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего/ должности  
служащего**

Профессия – дежурный по переезду

Код профессии 11796

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1 Цель программы** - для программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих – «профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего / должности служащего»

### **1.2. Категория слушателей и требования к уровню их подготовки:**

Категория слушателей: лица, имеющие среднее полное образование.

Программа направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, с учетом вида профессиональной деятельности, требований квалификационных характеристик (ЕКС, ЕТКС), профессионального стандарта «Дежурный по поезду».

### **1.3. Форма обучения – очная**

### **1.4. Трудоемкость и продолжительность освоения программы**

Трудоемкость программы составляет 320 часов. Продолжительность обучения составляет 8 недель / 45 дней. В указанный срок входят все виды учебных занятий и учебных работ слушателя, практики/стажировки и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы, включая квалификационный экзамен.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с учебным планом и устанавливаются в приказе на зачисление слушателей.

Обучение организуется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием.

### **1.5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

#### **Нормативно-правовая основа разработки программы:**

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года № 273 (в ред. от 25.05.2020 г. №158-ФЗ)
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 19.07.2011 №248-ФЗ).
- Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 30.06.2006 №90-ФЗ).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым

осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322)(с изменениями и дополнениями от 25 апреля 2019 г.);

- Профессиональный стандарт "Дежурный по переезду". Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2014 года №308н ( с изменениями на 12 декабря 2016 г.). Код 17.002
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОКО 01694, на 2018 г.
- Локальные акты техникума.

### **Планируемые результаты обучения:**

Основная цель вида профессиональной деятельности – обеспечение безопасных условий пропуска подвижного состава железнодорожного транспорта и транспортных средств на железнодорожном переезде.

Вид профессиональной деятельности – обслуживание железнодорожных переездов, код – 17.002.

В результате освоения основной программы профессионального обучения обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности:

- устройство переезда и правила его обслуживания;
- принцип действия автоматических и неавтоматических с электроприводом шлагбаумов, светофорной сигнализации и заградительных светофоров;
- правила пользования пультом управления заградительными сигналами, устройствами заграждения переезда и автоматическими шлагбаумами;
- правила дорожного движения по переезду;
- порядок регулирования движения транспортных средств по переезду;
- правила прогона скота;
- правила предотвращения наезда поезда на транспортное средство;
- порядок ограждения переезда и действий при возникновении на переезде препятствий для движения поездов;
- виды основных неисправностей подвижного состава и нарушений правил погрузки груза, угрожающих безопасности движения поездов;
- инструкцию по устройству и обслуживанию переездов;
- инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;
- инструкцию по сигнализации;
- инструкцию по движению поездов и маневровой работе;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ.

### **Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Обслуживание железнодорожных переездов в местах пересечения	2	Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов	А/01.2	2

	<p>железных дорог с автомобильными дорогами с максимальной пропускной способностью в сутки до 150 000 поездо-автомобилей, с городскими улицами, не имеющими регулярного движения городского транспорта, с дорогами, имеющими регулярное автобусное движение по переезду до 8 поездо-автобусов в час</p>		транспорта		
			Контроль работы устройств на железнодорожном переезде	A/02.2	2
			Обеспечение мер безопасности при аварийной обстановке на железнодорожном переезде	A/03.2	2

### Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обслуживание железнодорожных переездов в местах пересечения железных дорог с автомобильными дорогами с максимальной пропускной	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

	способностью в сутки до 150 000 поездо-автомобилей, с городскими улицами, не имеющими регулярного движения городского транспорта, с дорогами, имеющими регулярное автобусное движение по поезду до 8 поездо-автобусов в час				
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Наименование должности (профессии)	Дежурный по поезду 2-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основные программы среднего общего образования, основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

#### Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование
-----------------------------	-----	--------------

ЕТКС	§7	Дежурный по переезду при обслуживании переездов в местах пересечения железных дорог с автомобильными дорогами (если максимальная пропускная способность в сутки их составляет до 50 000 поездо-автомобилей при удовлетворительной видимости или 1000 поездо-автомобилей при неудовлетворительной видимости на подходах), с городскими улицами, не имеющими регулярного движения городского транспорта - 2-й разряд
------	----	--

**Трудовая функция**

Наименование	Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Регулирование в соответствии с установленным порядком движения большегрузных машин
	Регулирование в соответствии с установленным порядком движения негабаритных машин
	Регулирование в соответствии с установленным порядком движения тихоходных и других машин
	Организация в соответствии с установленным порядком прогона скота
	Обеспечение безопасного движения поездов и других транспортных средств при производстве работ по текущему обслуживанию и регулировке устройств автоматики и сигнализации железнодорожного переезда
	Осмотр проходящих поездов в части выявления в них неисправностей
	Передача информации причастным работникам для принятия управленческих решений при выявлении неисправностей в проходящих поездах
	Ограждение железнодорожного переезда
Необходимые умения	Применять методики организации движения по железнодорожному

	переезду всех видов транспорта
	Пользоваться оборудованием и устройствами, установленными на железнодорожном переезде
Необходимые знания	Устройство железнодорожного переезда и правила его обслуживания
	Принцип действия автоматических, полуавтоматических и неавтоматических с электроприводом шлагбаумов в объеме, необходимом для выполнения работ
	Принцип действия светофорной сигнализации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Принцип действия заградительных светофоров в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила пользования пультом управления заградительными сигналами
	Правила пользования устройствами заграждения переезда
	Правила пользования автоматическими шлагбаумами
	Правила дорожного движения по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
	Порядок регулирования движения транспортных средств по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила прогона скота в объеме, необходимом для выполнения работ
	Виды основных неисправностей подвижного состава
	Виды нарушений правил погрузки груза, угрожающих безопасности движения поездов
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ	
Другие характеристики	-

***Трудовая функция***

Наименование	Контроль работы устройств на железнодорожном переезде	Код	А/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Прием и сдача смены
	Контроль работы автоматических устройств
	Контроль работы заградительной светофорной сигнализации
	Контроль работы звуковой сигнализации
	Контроль работы прожекторных установок
	Контроль работы электроосвещения
	Контроль работы радио- и телефонной связи и других устройств на железнодорожном переезде
	Выявление неисправностей и нарушений в работе оборудования железнодорожного переезда
	Передача информации о неисправностях и нарушениях в работе оборудования дежурному по железнодорожной станции (поездному диспетчеру)
	Очистка желобов настила железнодорожного переезда для свободного прохода по ним реборд колес подвижного состава
	Содержание устройств переезда и железнодорожного пути в чистоте
Необходимые умения	Применять методики по содержанию в исправном состоянии устройств на железнодорожном переезде
	Пользоваться пультом управления заградительными сигналами
	Пользоваться устройствами заграждения переезда
	Пользоваться автоматическими шлагбаумами
Необходимые знания	Принцип действия автоматических, полуавтоматических и неавтоматических шлагбаумов с электроприводом в объеме, необходимом для выполнения работ
	Принцип действия светофорной сигнализации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Принцип действия заградительных светофоров в объеме, необходимом для выполнения работ



Правила пользования пультом управления заградительными сигналами
Правила пользования устройствами заграждения переезда
Правила пользования автоматическими шлагбаумами
Правила дорожного движения по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
Порядок регулирования движения транспортных средств по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
Правила пользования средствами индивидуальной защиты

### ***Трудовая функция***

Наименование	Обеспечение мер безопасности при аварийной обстановке на железнодорожном переезде	Код	А/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Остановка поезда в случае обнаружения неисправностей подвижного состава
	Остановка поезда в случае обнаружения нарушений в погрузке груза, угрожающих безопасности движения
	Ограждение железнодорожного переезда
	Подача установленных сигналов
	Организация безопасного движения поездов и других

	транспортных средств при неисправном состоянии автоматической сигнализации
	Организация безопасного движения и других транспортных средств при неисправном состоянии приборов управления автоматическим шлагбаумом
	Организация безопасного движения поездов и других транспортных средств при нарушении энергоснабжения
	Ограждение сигналами остановки места повреждения пути, угрожающего безопасному следованию поездов, в пределах железнодорожного переезда
Необходимые умения	Применять соответствующие методики при возникновении аварийных ситуаций на железнодорожном переезде
	Обнаруживать неисправности подвижного состава и нарушения в погрузке груза, угрожающие безопасности движения
	Пользоваться пультом управления заградительными сигналами
	Пользоваться устройствами ограждения переезда
	Пользоваться автоматическими шлагбаумами
Необходимые знания	Устройство переезда и правила его обслуживания
	Принцип действия автоматических, полуавтоматических и неавтоматических шлагбаумов с электроприводом в объеме, необходимом для выполнения работ
	Принцип действия светофорной сигнализации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Принцип действия заградительных светофоров в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила пользования пультом управления заградительными сигналами
	Правила пользования устройствами ограждения переезда
	Правила пользования автоматическими шлагбаумами
	Правила дорожного движения по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила дорожного движения по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
	Порядок регулирования движения транспортных средств по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила предотвращения наезда поезда на транспортное средство в объеме, необходимом для выполнения работ
	Порядок ограждения переезда в объеме, необходимом для выполнения работ

	Порядок действий при возникновении на переезде аварийной обстановки в объеме, необходимом для выполнения работ
	Виды основных неисправностей подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ
	Виды нарушений правил погрузки груза, угрожающих безопасности движения поездов в объеме, необходимом для выполнения работ
	Инструкцию по устройству и обслуживанию переездов в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

Учет успеваемости по всем предметам проводится путем текущей и периодической проверки знаний и навыков слушателей.

Лица, успешно прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения, сдают квалификационный экзамен по дисциплинам:

- Устройство, оборудование и обслуживание переездов
- ПТЭ, инструкции и безопасность движения.
- Охрана труда.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца (ф. КУ-147).

## Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. Часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>156</b>				
	<b>Общеобразовательный курс</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			
1	Основы экономических знаний	6	6			зачет
2	Основы Российского законодательства	4	4			зачет
	<b>Общетехнический курс</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
3	Общий курс железных дорог	12	12			зачет
4	Охрана труда	22	14	4	4	экзамен
	<b>Специальный курс</b>	<b>112</b>	<b>88</b>	<b>24</b>		
5	Устройство и техническое обслуживание пути	26	16	10		зачет
6	Устройство, оборудование и обслуживание поездов	54	40	14		экзамен
7	ПТЭ и инструкции	32	32			экзамен
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>152</b>		<b>152</b>		квалификационная пробная работа
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	4			
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>				
	<b>ИТОГО</b>	<b>320</b>	<b>128</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Обучение по программам профессионального обучения 14668 «Монтер пути» осуществляется согласно календарному учебному графику, которые утверждаются приказом директора и являются приложением к программам, по мере комплектования групп, по мере их комплектации и согласования с заказчиком, в соответствии с расписанием занятий.

Продолжительность учебной недели 5 дней. Нагрузка обучающихся обязательными учебными занятиями составляет 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной учебной работы по освоению программ.

Образовательная деятельность по основным программам профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием.

№ п/ п	Наименование предмета, практики	Количество учебных часов по неделям							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы экономических знаний	4	2						
2	Основы Российского законодательства	4							
3	Общий курс железных дорог	8	2	2					
4	Охрана труда	4	16	2					
5	Устройство и техническое обслуживание пути	4	4	8	10				
6	Устройство, оборудование и обслуживание поездов	10	10	12	22				
7	ПТЭ и инструкции	6	6	16	4				
	<b>Производственное обучение</b>								
	На рабочем месте				4	40	40	40	28
	Консультации								4
	Квалификационный экзамен								8
	<b>Всего</b>	40	40	40	40	40	40	40	40

### Перечень тем и видов занятий

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>156</b>				
	<b>Общеобразовательный курс</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			
<b>1</b>	<b>Основы экономических знаний</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>зачет</b>
1.1	Реформирование на железнодорожном транспорте	2	2			устный опрос

1.2	Организация производственно-финансовой и хозяйственной деятельности структурных подразделений филиала ОАО «РЖД»	2		2		устный опрос
1.3	Экономика труда в структурных подразделения филиала ОАО «РЖД»	2	2			устный опрос
<b>2</b>	<b>Основы Российского законодательства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>зачет</b>
2.1	Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок	2	2			устный опрос
2.2	Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров	2		2		устный опрос
	<b>Общетехнический курс</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>3</b>	<b>Общий курс железных дорог</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			<b>зачет</b>
3.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	2	2			устный опрос
3.2	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом	2	2			устный опрос
3.3	Электроснабжение железных дорог	2	2			устный опрос
3.4	Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство	2	2			устный опрос
3.5	Автоматика, телемеханика и связь	2	2			устный опрос
3.6	Организация железнодорожных перевозок	2	2			устный опрос
<b>4</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>экзамен</b>
4.1	Нормы трудового права	1	1			устный опрос
4.2	Требования охраны труда и организация охраны труда	1	1			устный опрос
4.3	Права работников на охрану труда	1	1			устный опрос
4.4	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и	1	1			устный опрос

	профессиональных заболеваний					
4.5	Безопасность производства работ	7	3	2	2	устный опрос
4.6	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях	3	1		2	устный опрос
4.7	Общие вопросы электробезопасности	1	1			устный опрос
4.8	Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	1	1			устный опрос
4.9	Пожарная безопасность	2	2			устный опрос
4.10	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим	4	2	2		устный опрос
	<b>Специальный курс</b>	<b>112</b>	<b>88</b>	<b>24</b>		
<b>5</b>	<b>Устройство и техническое обслуживание пути</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>10</b>		<b>зачет</b>
	Введение	2	2			
5.1	Земляное полотно	6	6			устный опрос
5.2	Верхнее строение пути (ВСП)	8	2	6		устный опрос
5.3	Техническое обслуживание железнодорожного пути	6	2	4		устный опрос
5.4	Защита пути от снега	4	4			устный опрос
<b>6</b>	<b>Устройство, оборудование и обслуживание переездов</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>14</b>		<b>экзамен</b>
6.1	Устройство и оборудование переездов	14	10	4		
6.2	Обслуживание переездов	26	20	6		устный опрос
6.3	Содержание переездов	14	10	4		устный опрос
<b>7</b>	<b>ПТЭ и инструкции</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>экзамен</b>
7.1	Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта	2	2			устный опрос
7.2	Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути	2	2			устный опрос

7.3	Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки, информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте.	4	4			устный опрос
7.4	Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава. Устройства электроснабжения.	2	2			устный опрос
7.5	Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях.	4	4			устный опрос
7.6	Маневровая работа на станциях. Закрепление вагонов. Скорости при маневрах.	2	2			устный опрос
7.7	Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов.	2	2			устный опрос
7.8	Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на станционных путях	4	4			устный опрос
7.9	Требования ПТЭ к организации движения поездов	2	2			устный опрос
7.10	Безопасность движения	2	2			устный опрос
7.11	Транспортная безопасность	2	2			устный опрос
7.12	Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД»	4	4			устный опрос
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>152</b>		<b>152</b>		квалификационная пробная работа
1	Ознакомление с устройством и оборудованием переезда	18		18		зачет
2	Обслуживание переезда	54		54		зачет
3	Самостоятельная работа в качестве дежурного по	80		80		зачет



	переезду					
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	4			
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>				
	<b>итого</b>	<b>320</b>	<b>128</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	

**Общеобразовательный курс**  
**Рабочая программа**  
**1. Основы экономического знания**  
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>1</b>	<b>Основы экономических знаний</b>	<b>6</b>				
1.1	Реформирование на железнодорожном транспорте	2	2			устный опрос
1.2	Организация производственно-финансовой и хозяйственной деятельности структурных подразделений филиала ОАО «РЖД»	2		2		устный опрос
1.3	Экономика труда в структурных подразделениях филиала ОАО «РЖД»	2	2			устный опрос
	<b>итого</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>зачет</b>

Реферативное описание тем

**1.1 Реформирование на железнодорожном транспорте**

Рассмотрение хода реформирования Российских железных дорог, анализ проблем реформирования отрасли. Предложения по решению проблем, проявившихся в процессе реформирования отрасли, а также оставшихся не затронутыми реформами.

**1.2 Организация производственно-финансовой и хозяйственной деятельности структурных подразделений филиала ОАО «РЖД»**

Планирование производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения филиала ОАО «РЖД». Регламент формирования и контроля исполнения

бюджетов. План по труду. Планирование капитального ремонта. Основные фонды, их значение, состав и структура. Износ и амортизация основных фондов. Оборотные средства. Материально-техническая база и материально-техническое обеспечение. Финансовый план. Плановый контингент работников. Экономические показатели.

### 1.3 Экономика труда в структурных подразделениях филиалов ОАО «РЖД»

Производительность труда, ее сущность и изменение. Основные факторы, влияющие на рост производительности труда. Организация заработной платы. Корпоративная система оплаты труда работников структурных подразделений филиала ОАО «РЖД». Корпоративная система премирования работников структурных подразделений филиала ОАО «РЖД» на условия трех уровневого подхода. Нормирование труда. Бюджет рабочего времени. Классификация затрат труда. Нормы затрат труда и нормативы. Методы нормирования труда.

Режим труда – виды, нормы, требования. Отпуск – виды и правила предоставления.

## 2. Основы российского законодательства Рабочая программа

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
2	<b>Основы Российского законодательства</b>	4				
2.1	Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок	2	2			устный опрос
2.2	Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров	2		2		устный опрос
	<b>итого</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>зачет</b>

Реферативное описание тем

### 2.1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок

Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор, общие положения. Гарантии при заключении трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора. Коллективные договоры и соглашения.

Рабочее время. Понятие рабочего времени. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Работа в ночное время. Сверхурочная работа. Режим рабочего времени. Сменная работа.

Дисциплина труда и трудовой распорядок. Правила внутреннего трудового распорядка. Поощрения за труд. Дисциплинарные взыскания. Порядок применения и снятие дисциплинарных взысканий.

## **2.2. Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров**

Защита трудовых прав и свобод. Способы защиты трудовых прав и свобод. Самозащита работниками трудовых прав. Ответственность за нарушение трудового законодательства. Пределы ограничения трудовых прав и свобод.

Коллективные трудовые споры. Право на забастовку в российском законодательстве.

Трудовые отношения работников железнодорожного транспорта.

### *Общетехнический курс*

## **3. Общий курс железных дорог Рабочая программа Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
	Общетехнический курс					
<b>3</b>	<b>Общий курс железных дорог</b>	<b>12</b>				
3.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	2	2			устный опрос
3.2	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом	2	2			устный опрос
3.3	Электроснабжение железных дорог	2	2			устный опрос
3.4	Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство	2	2			устный опрос
3.5	Автоматика, телемеханика и связь	2	2			устный опрос
3.6	Организация железнодорожных перевозок	2	2			устный

						опрос
	<b>итого</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			<b>зачет</b>

Реферативное описание тем

### **3.1 Общие сведения о железнодорожном транспорте**

Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Российской Федерации.

Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в условиях реформирования.

Взаимодействие открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») с транспортными системами страны. Перспективы развития железнодорожного транспорта и взаимодействие с государствами Содружества Независимых Государств (СНГ) и странами Балтии.

Формирование железнодорожной сети Российской Федерации: размещение электрической и тепловозной тяги; реконструкция железнодорожного транспорта. Перспективы развития железнодорожной сети.

Общее понятие о прочих видах транспорта; промышленный железнодорожный транспорт, его особенности; подвесные канатные и подземные железные дороги (метрополитен).

Транспортные связи с зарубежными странами: структура экспорта и импорта, особенности перевозки грузов внешней торговли железнодорожным, воздушным, водным и другими видами транспорта.

### **3.2 Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом**

Понятие о комплексе основных железнодорожных устройств и хозяйств. Значение согласованной работы всех служб и подразделений железнодорожного транспорта в обеспечении непрерывности и бесперебойности перевозочного процесса.

Филиалы ОАО «РЖД» Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.

Основные руководящие документы по обеспечению работы железнодорожного транспорта

Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (№ 17 – 83 от 10 января 2003 г.).

Роль и значение ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» в правовых, организационных, экономических условиях современности функционирования железнодорожного транспорта общего пользования. Взаимодействие организаций железнодорожного транспорта с органами государственной власти. Правовые основы государственного регулирования в области железнодорожного транспорта необщего пользования.

Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (№ 18 – ФЗ от 10 января 2003 г.).

Федеральный закон «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта» (№ 29 – ФЗ от 27 февраля 2003 г.).

Роль и значение ФЗ в правовых особенностях приватизации имущества федерального железнодорожного транспорта, в распоряжении и управлении имуществом железнодорожного транспорта.

Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации (№ 621 от 25 августа 1992 г. с изменениями от 14 июля 2001г.).

Назначение сооружений и устройств, требования к их содержанию. Порядок приемки объектов в эксплуатацию.

Понятие о габаритах. Виды и основные размеры габаритов подвижного состава и приближения строений, габарит погрузки.

Габаритные контрольные рамы и габаритные ворота, их назначение и устройство.

Значение габаритов в обеспечении безопасности движения поездов.

Негабаритные грузы и особенности их перевозки.

### **3.3 Электроснабжение железных дорог**

Особенности и достоинства электрической тяги в сравнении с тепловозной тягой.

Категорийность потребителей электрической энергии. Уровень напряжения, питающего тяговую сеть. Устройство, назначение и типы тяговых подстанций.

Понятие о станциях стыкования электрифицированных железных дорог.

Контактная сеть.

Система тока и уровень напряжения в контактной сети. Общее понятие об устройстве контактной подвески. Рельсовая тяговая сеть. Типы подвесок контактной сети. Провода, арматура, опорные устройства, поддерживающие контактную сеть. Схема секционирования контактной сети на станциях и перегонах.

Хозяйство электроснабжения

Задачи хозяйства электроснабжения, его состав и организационная структура. Машины и механизмы, применяемые в хозяйстве электроснабжения. Балльная оценка состояния контактной сети. Основы организации эксплуатационной работы на контактной сети. Организация работ по текущему содержанию тяговой сети, тяговых подстанций и нетяговых потребителей. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения.

### **3.4 Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство**

Виды тяги и их сравнительная технико-экономическая характеристика. Типы и назначение локомотивов, имеющих собственные силовые установки (паровоз, дизель-поезд, тепловоз, газотурбовоз, мотовоз). Преимущества и недостатки автономных локомотивов.

Типы и назначение электрического подвижного состава с неавтономными двигательными установками. Магистральные локомотивы, их типы и назначение. Маневровые локомотивы, их типы и назначение. Серии и нумерация локомотивов. Знаки и надписи на локомотивах. Скоростемеры, устройства безопасности на локомотивах, электропоездах и дизель-поездах.

Электровозы

Краткие сведения об устройстве электровозов постоянного тока (механическая часть, электрическое и пневматическое оборудование).

Тепловозы

Краткие сведения об устройстве тепловозов. Основные типы, серии и технические характеристики магистральных (грузовых и пассажирских) тепловозов. Маневровые тепловозы, их типы и назначение. Устройство: дизеля, электрической части и пневматического оборудования тепловоза.

Электропоезда, дизельные поезда, автомотрисы, мотовозы, газотурбовозы

Краткие сведения об устройстве электропоезда.

Взаимодействие пути и подвижного состава.

Общие сведения о взаимодействии пути и подвижного состава.

Локомотивное хозяйство.

Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства, их назначение и размещение на сети железных дорог.

Вагоны.

Основные типы пассажирских и грузовых вагонов. Типы вагонов для перевозки опасных грузов.

Перспективы развития вагоностроения.

Основные элементы вагонов.

Контейнеры.

Назначение и основные виды контейнеров.

Подвижной состав, используемый для перевозки контейнеров.

Вагонное хозяйство.

Сооружения и устройства вагонного хозяйства; их назначение, размещение на сети железных дорог. Основные требования ПТЭ к содержанию вагонов и обеспечению их сохранности.

### **3.5 Автоматика, телемеханика и связь**

Понятие о комплексе устройств автоматики и телемеханики. Классификация устройств и их назначение. Роль устройств автоматики и телемеханики в увеличении пропускной способности железных дорог и обеспечении безопасности движения поездов.

Назначение и виды устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ).

Устройства сигнализации и блокировки на перегонах.

Средства сигнализации и связи при движении поездов, их значение в обеспечении пропускной способности и безопасности движения.

Путевая автоматическая блокировка, ее устройство и принцип действия.

Принцип устройства и действия автоматической локомотивной сигнализации (АЛС). Автостопы. Системы и приборы, обеспечивающие безопасность движения.

Путевая полуавтоматическая блокировка; ее устройство и принцип действия.

Понятие о скоростной авторегулировке и автомашинисте.

Диспетчерский контроль за движением поездов. Техническая диагностика и телемеханический контроль; назначение и характеристика систем.

Понятие об автоматической переездной сигнализации; УЗП; автоматические и неавтоматические шлагбаумы.

Перспективы развития устройств автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте.

Связь и информационные системы.

Значение связи на железнодорожном транспорте. Виды связи. Виды проводной связи, применяемой на железнодорожном транспорте. Линии автоматики, телемеханики, связи, понятие об их устройстве.

Поездная, внутростанционная, маневровая радиосвязь и радиорелейная связь. Применение магнитофонных устройств.

Хозяйство СЦБ и связи.

Сооружения и устройства хозяйства сигнализации, централизации и блокировки; их назначение и размещение на сети железных дорог

Обеспечение бесперебойной работы устройств связи и информационных систем.

### **3.6 Организация железнодорожных перевозок.**

Понятие о грузопотоках и вагонопотоках.

Понятие о плане формирования поездов. Классификация поездов. Нумерация, назначение и отмена поездов. Снаряжение и обслуживание поездов. Поездная документация.

Порядок приема и отправления грузов.

График движения поездов

Расписание движения поездов.

Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог. Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности.

Руководство движением поездов

Понятие о диспетчерской системе руководства движением поездов.

**4. Охрана труда**  
**Рабочая программа**

**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические лабораторные семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>4</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>22</b>				
4.1	Нормы трудового права	1	1			устный опрос
4.2	Требования охраны труда и организация охраны труда	1	1			устный опрос
4.3	Права работников на охрану труда	1	1			устный опрос
4.4	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	1	1			устный опрос
4.5	Безопасность производства работ	7	3	2	2	устный опрос
4.6	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях	3	1		2	устный опрос
4.7	Общие вопросы электробезопасности	1	1			устный опрос
4.8	Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	1	1			устный опрос
4.9	Пожарная безопасность	2	2			устный опрос
4.10	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим	4	2	2		устный опрос
	<b>итого</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>экзамен</b>

Реферативное описание тем

**4.1 Нормы трудового права**

Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права. (Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации)

Федерации, Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта, Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов и др.).

Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор.

Продолжительность рабочего времени и время отдыха. Ограничение применения труда женщин. Особенности регулирования труда работников в возрасте до восемнадцати лет. Особенности регулирования труда работников транспорта.

Органы государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда.

Общественный контроль за охраной труда. Контроль за состоянием охраны труда на рабочих местах в ОАО «РЖД».

#### **4.2 Требования охраны труда и организация охраны труда**

Правила внутреннего трудового распорядка. Понятие и задачи охраны труда. Основные права и обязанности работника. Основные права и обязанности работодателя. Ответственность за нарушения законодательства в области охраны труда. Требования к организации рабочего места. Система управления охраной труда в организации. Защита трудовых прав работников профессиональными союзами. Аттестация рабочих мест на соответствие их требованиям условий и охраны труда. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда работников организации. Виды инструктажей и сроки их проведения.

#### **4.3 Права работников на охрану труда**

Получение информации об условиях и охране труда на рабочем месте. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Соблюдение режима труда и отдыха. Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты. Санитарно-бытовое обслуживание, оборудование санитарно-бытовых помещений (для приема пищи, отдыха в рабочее время).

Нормы и условия бесплатной выдачи молока (других равноценных продуктов), а также моющих и обезвреживающих средств. Обязательные и периодические медицинские осмотры работников, имеющих вредные и неблагоприятные условия труда. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников. Охрана труда женщин, работников в возрасте до 18 лет, инвалидов. Опасные и вредные производственные факторы. Общие сведения об опасных факторах производственной среды. Понятие о предельно допустимой концентрации вредных веществ. Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Спецодежда, спецобувь, защитные и предохранительные приспособления как средства, влияющие на состояние производственного травматизма, профессиональную заболеваемость и снижение воздействия вредных факторов. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Виды спецодежды, спецобуви; стирка и ремонт, а также норма их выдачи и порядок хранения.

Контроль за состоянием рабочей среды и нормализация ее параметров. Выявление и отслеживание воздействия вредных производственных факторов. Оптимизация режима труда и отдыха в условиях действия вредных производственных факторов на рабочем месте. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Принципы классификации условий труда. Оценка тяжести труда работников. Оценка напряженности труда работников.

Выявление и профилактика профессиональных заболеваний. Лечебно - профилактическая защита. Социальная защита пострадавших на производстве.



#### **4.4 Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний**

Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Определение основных понятий: «травматизм», «несчастный случай», «профессиональное заболевание». Условное подразделение несчастных случаев. Понятие о видах происшествий, приводящих к несчастному случаю (классификатор). Причины травматизма: технические, организационные, личностные.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.

Порядок документального оформления и проведения расследования случаев производственного травматизма. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет. Мероприятия по профилактике травматизма и заболеваемости. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей. Виды страховых выплат работнику. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пострадавших на производстве.

Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний.

Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма: устройство ограждений, а также устройств сигнализации. Рациональное устройство рабочих мест; соблюдение требований и норм по расстановке оборудования, организации проходов и проездов, укладке материалов и изделий. Обеспечение работающих предохранительными приспособлениями.

Применение систем оповещения о приближении подвижного состава к месту производства работ на перегонах и станциях. Внедрение новой техники, механизации, автоматизации производства и современных средств предупреждения травматизма.

Средства защиты органов дыхания, их классификация.

Виды поражения глаз. Средства защиты глаз. Защитные очки, их типы.

Средства защиты головы, требования, предъявляемые к ним.

Средства защиты рук (перчатки, рукавицы).

Средства защиты органов слуха.

Дерматологические средства (кремы, моющие средства, пасты, мази), способы их применения.

#### **4.5 Безопасность производства работ**

Изучение инструкций по охране труда для вида выполняемой работы или должности, профессии. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии, санитарные правила для конкретного производственного процесса, участка. Характер несчастных случаев, причины их возникновения и меры профилактики. Основные особенности выполняемых работ. Маршрут служебного прохода.

Безопасная эксплуатация оборудования, инструмента, приспособлений, инвентаря, предохранительных и ограждающих устройств.

Безопасность технологических процессов. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.

Требования безопасности к различным производственным факторам. Вредные производственные факторы, характерные при использовании конкретных технологических процессов. Возможные профессиональные заболевания. Мероприятия по снижению влияния вредных производственных факторов условий труда на организм работников.

Соблюдение работниками требований по личной гигиене, применению соответствующих предохранительных приспособлений, спецодежды и других средств индивидуальной защиты.

Требования безопасности труда в производственном процессе. Обеспечение производственной безопасности. Анализ производственных опасностей для конкретной

профессии. Меры безопасности перед началом работы. Меры безопасности во время производства работ. Меры безопасности по окончании работ.

#### **4.6 Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях**

Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях во время исполнения служебных обязанностей. Переход через железнодорожные пути с использованием мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенными указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Проход между расцепленными вагонами. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности, если работник оказался между двумя движущимися по соседним путям поездами.

Меры безопасности труда, принимаемые перед началом работ на железнодорожных путях.

Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно. Правила ограждения идущей группы работников днем и ночью. Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях и правила ограждения мест производства работ на перегонах и станциях. Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности.

Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на путях в зимних условиях.

Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях.

Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей.

Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами. Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимся или готовым к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами.

Основные положения системы информации «Человек на пути».

#### **4.7. Общие вопросы электробезопасности.**

Электробезопасность, электрический ток, напряжение, электроустановка, электропомещение, электрооборудование.

Понятие электрического тока и чем опасен электрический ток (отсутствие цвета, запаха и других внешних признаков его наличия). Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электротоком. Виды электротравм по степеням поражения. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Сила тока. Род тока (постоянный или переменный). Частота переменного тока. Опасность поражения током в различных электрических сетях. Продолжительность воздействия тока. Путь электрического тока через тело человека. Электрическое сопротивление человека. Фаза кардиоцикла. Физиологическое и психологическое состояние пострадавшего. Расположение точек прикосновения к источнику напряжения на теле.

Напряжение прикосновения и шаговое напряжение. От чего зависит шаговое напряжение. Правила выхода из зоны растекания тока. Наведенное напряжение и опасность его воздействия на работников.

Меры по обеспечению электробезопасности в производственных и бытовых помещениях. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей

электрическим током. Основные защитные мероприятия. Защита от прикосновения к токоведущим частям при помощи их ограждения, изоляции, блокировки, а также расположения токоведущих частей на недоступной высоте. Защитное заземление, зануление. Защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих оснований в помещениях. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте. Защита от атмосферного электричества. Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Средства индивидуальной защиты. Электрозащитные средства. Основные и дополнительные электрозащитные средства. Плакаты и знаки безопасности. Квалификационные группы по электробезопасности.

Меры личной электробезопасности.

Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода.

Охранная зона воздушных и кабельных линий и меры безопасности при выполнении работ в их границах.

Пожарная безопасность электроустановок. Источники возгорания в электроустановках. Меры электробезопасности при тушении пожара. Огнетушители, позволяющие тушить огонь на электрооборудовании до 380 В без снятия напряжения.

Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

#### **4.8 Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.**

Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами.

Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим и медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).

#### **4.9 Пожарная безопасность.**

Основные нормативные правовые документы, содержащие требования пожарной безопасности.

Особенности пожарной опасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве.

Организация системы пожарной безопасности на предприятии.

Причины возникновения пожаров на производстве. Опасные факторы пожара. Источники загорания и горючие среды. Развитие пожара. Профилактика пожаров. Меры противопожарной защиты производственных объектов. Требования к соблюдению противопожарного режима в производственных, складских, служебных помещениях и зданиях, на мостах и в тоннелях, при технологических процессах перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте.

Общие сведения о пожаротушении: тушение водой, пеной, углекислотными составами, порошками, комбинированными составами.

Пожарная техника: пожарные автомобили, пожарные поезда.

Первичные средства пожаротушения, противопожарное водоснабжение, автоматические системы обнаружения пожара, установки водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара.

Порядок действий работников при пожаре. Обязанности работников при обнаружении признаков пожара. Обязанности руководителей и должностных лиц при пожаре. Действия при возникновении пожара на подвижном составе на перегоне. Порядок действий при обнаружении пожара на путях в пределах железнодорожных станций. Тушение пожара в условиях производственного предприятия железнодорожного транспорта.

#### **4.10 Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим.**

Общие принципы оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим. Медицинские средства для оказания первой помощи. Содержание медицинской аптечки. Определение состояния пострадавшего. Первая (доврачебная) помощь при производственных травмах и отравлениях. Освобождение пострадавшего от действия травмирующих факторов.

Оказание первой (доврачебной) помощи при попадании инородных тел, ранениях, сдавливании конечностей, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, ожогах и обморожениях.

Первая (доврачебная) помощь лицам, пострадавшим от действия электрического тока, молнии. Способы оказания первой помощи пострадавшему. Способы проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Первая (доврачебная) помощь при отравлениях окисью углерода, пищевых отравлениях, при отравлении газовыми фракциями во время аварий с опасными грузами. Первая (доврачебная) помощь при тепловом и солнечном ударах, эпилептическом припадке. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях, укусах животных, а также змей и насекомых.

Переноска и перевозка пострадавшего (транспортная иммобилизация).

*Перечень практических занятий*

1. Требования охраны труда при замене шпалы, рельса, стрелочного перевода.
2. Требования охраны труда при нахождении на железнодорожных путях.

### ***Специальный курс***

## **5. Устройство и техническое обслуживание пути**

### **Рабочая программа**

#### **Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>5</b>	<b>Устройство и техническое</b>	<b>26</b>				

	<b>обслуживание пути</b>					
	Введение	2	2			
5.1	Земляное полотно	6	6			устный опрос
5.2	Верхнее строение пути (ВСП)	8	2	6		устный опрос
5.3	Техническое обслуживание железнодорожного пути	6	2	4		устный опрос
5.4	Защита пути от снега	4	4			устный опрос
	<b>итого</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>10</b>		<b>зачет</b>

Реферативное описание тем

### **Введение**

Структура управления путевым хозяйством ОАО «РЖД». Создание объединенных, региональных предприятий путевого хозяйства. Структура дистанции пути. Формы организации производственных подразделений дистанции. Понятие о предприятиях по ремонту и эксплуатации путевых машин.

### **5.1 Земляное полотно**

Назначение земляного полотна и требования, предъявляемые к нему. Понятие о поперечных профилях земляного полотна. Основные виды и конструктивные элементы земляного полотна; типы грунтов.

Дефекты и деформации земляного полотна. Опознавательные признаки, основные причины возникновения дефектов и деформаций земляного полотна. Мероприятия по оздоровлению земляного полотна.

### **5.2 Верхнее строение пути (ВСП)**

Назначение ВСП и требования к его элементам. Общие сведения о конструкции звеньев и бесстыкового пути. Рельсы, типы и длина. Дефекты и повреждения рельсов. Рельсовые скрепления – промежуточные и стыковые. Угон пути; причины, вызывающие его. Противоугоны; их назначение и конструкция. Шпалы и брусья – деревянные и железобетонные. Понятие об эпюре шпал. Балластный слой; его назначение. Балластные материалы. Типовые поперечные профили балластной призмы. Конструкция пути на мостах. Стрелочные переводы; их назначение и общие сведения о конструкции современных стрелочных переводов.

Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути, скоростной режим. Понятие об электрических цепях. Особенности их содержания на переездах. Особенности конструкции пути на участках с электрической тягой. Токопроводящие и изолирующие стыки. Рельсовые стыковые соединители.

### **5.3 Техническое обслуживание железнодорожного пути**

Основные задачи и принципы текущего содержания пути. Особенности текущего содержания пути в различное время года. Понятие о механизированных комплексах для выполнения планово-предупредительного ремонта (ППР) при текущем содержании пути.

Назначение технических осмотров пути, сооружений и устройств. Сроки, порядок осмотра и проверки состояния пути и переездов должностными лицами; весенние и осенние осмотры пути. Ежегодные комиссионные осмотры переездов; цель их проведения

и документальное оформление. Средства контроля рельсовой колеи. Содержание рельсовой колеи по ширине и уровню в прямых и кривых участках пути.

Общие сведения о проверке пути современными путеизмерительными и дефектоскопными средствами. Понятие о комплексной оценке состояния пути с использованием диагностических средств.

Работы, выполняемые на пути в одно лицо: смена болтов, клемм, противоугонов, подкладок, прокладок; закрепление болтов, противоугонов; добивка костылей; очистка от грязи поверхности балластной призмы, подрезка балласта. Ограждение мест работы сигналами.

#### 5.4 Защита пути от снега

Подготовка путевого хозяйства к работе в зимних условиях (подготовка инструмента, щитов, заборов, ВСП, водоотводных устройств, техники, устройств для очистки стрелок, а также территорий станций и лесонасаждений).

Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях.

Ограждение мест препятствий для следования снегоочистителей и стругов в рабочем состоянии временными сигнальными знаками в соответствии с «Инструкцией по сигнализации на железных дорогах РФ». Порядок ограждения переездов от заносов переносными щитами. Понятие о механизированной очистке и уборке от снега.

### 6. Устройство, оборудование и обслуживание переездов

#### Рабочая программа

#### Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>6</b>	<b>Устройство, оборудование и обслуживание переездов</b>	<b>54</b>				
6.1	Устройство и оборудование переездов	14	10	4		устный опрос
6.2	Обслуживание переездов	26	20	6		устный опрос
6.3	Содержание переездов	14	10	4		устный опрос
	<b>Итого</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>14</b>		<b>экзамен</b>

Реферативное описание тем

#### 6.1 Устройство и оборудование переездов.

Классификация переездов: переезды общего и необщего пользования; категория переездов: регулируемые и нерегулируемые. Порядок отмены или назначения обслуживания переездов дежурными работниками. Порядок закрытия и открытия

переездов. Устройство переездов; их расположение на местности по условиям плана пути и автомобильных дорог, видимости переездов и профиля земляного полотна.

Конструкция настилов. Приспособления для установки переносных сигналов остановки поезда, приспособления для определения нижней негабаритности подвижного состава. Расположение шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, устройств заграждения переездов (УЗП), направляющих столбиков, перил, оград. Устройство пешеходных дорожек. Ограждения барьерного типа, заградительные сетки от скота. Оборудование переездов с дежурным автоматическими, полуавтоматическими, электрическими и механизированными шлагбаумами. Запасные шлагбаумы ручного действия.

Типы переездной сигнализации. Основные требования по оборудованию переездов устройствами переездной сигнализации. Типы переездной сигнализации. Заградительная сигнализация. Заградительные светофоры. УЗП, препятствующие въезду транспортных средств на закрытый переезд. Электрическое освещение переездов. Электроснабжение устройств переездной сигнализации.

Телефонная и радиосвязь на переездах с дежурным. Установка знаков на подходах к переездам, местам прогона скота и искусственным сооружениям со стороны автодорог и постоянных предупредительных сигнальных знаков «С» со стороны железной дороги. Здание переездного поста.

## **6.2 Обслуживание переездов.**

Условия назначения на должность дежурного по переезду и предъявляемые к нему требования. Подчиненность дежурного по переезду.

Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности, необходимые для обеспечения безопасного пропуска поезда, автотранспорта и производства путевых работ в зоне переезда; места хранения.

Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда и карточки к ней на железнодорожный переезд.

Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство. Порядок приема и сдачи дежурства. Ведение «Книги приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде».

Обязанности дежурного по переезду во время дежурства порядок встречи и пропуска поездов, отдельных локомотивов, путевых машин, дрезин, путевых вагончиков, путевых тележек, автотранспорта.

Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, тихоходных машин, необезвреженной тары, транспортных средств с превышением допустимых габаритных параметров, а также автопоездов с двумя и более прицепами. Прогон скота.

Действия дежурного по переезду:

- При возникновении на переезде неисправностей устройств автоматики или препятствий, угрожающих безопасности движения; при загромождении переезда свалившимся грузом или остановившимся транспортным средством; в случае дорожно-транспортного происшествия, возникшего на переезде или вблизи от него; при обрыве на переезде проводов контактной сети или проводов линий электропередачи, пересекающих железнодорожные пути.
- При следовании через переезд неисправного или угрожающего падением грузов подвижного состава; поезда, не имеющего установленных сигналов; если один поезд навстречу другому по одному и тому же пути, или если один поезд настигает другой, дрезину или путевой вагончик; если с поезда или с пути подаются машинисту сигналы остановки; при пожаре в полосе отвода, угрожающем движению; в других случаях, когда требуется подавать сигнал остановки.

- При организации движения по неправильному пути на перегонах, где есть переезды (при производстве путевых и строительных работ, в порядке регулировки движения). Порядок оповещения должностных лиц при нарушении нормальных условий работы переезда и записи об этом в «Книге инструктажа дежурных работников на переезде» (ПУ-67, ДУ-46).

### 6.3 Содержание переездов.

Распределение обязанностей между дистанциями пути, сигнализации, централизации и блокировки, электроснабжения при ремонте и содержании устройств переездов.

Порядок ремонта путевых устройств, устройств УЗП, автоблокировки и электроснабжения на переездах и периодичность осмотра их состояния.

Основные требования при проезде транспортных средств и прогоне скота под искусственными сооружениями железных дорог.

Габариты искусственных сооружений, габаритные ворота и дорожные знаки перед ними.

Анализ допущенных дорожно-транспортных происшествий на переездах железных дорог.

## 7. ПТЭ, инструкции и безопасность движения

### Рабочая программа

#### Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>7</b>	<b>ПТЭ и инструкции</b>	<b>32</b>				
7.1	Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта	2	2			устный опрос
7.2	Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути	2	2			устный опрос
7.3	Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки,	4	4			устный опрос



	информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте.					
7.4	Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава. Устройства электроснабжения.	2	2			устный опрос
7.5	Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях.	4	4			устный опрос
7.6	Маневровая работа на станциях. Закрепление вагонов. Скорости при маневрах.	2	2			устный опрос
7.7	Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов.	2	2			устный опрос
7.8	Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на станционных путях	4	4			устный опрос
7.9	Требования ПТЭ к организации движения поездов	2	2			устный опрос
7.10	Безопасность движения	2	2			устный опрос
7.11	Транспортная безопасность	2	2			устный опрос
7.12	Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД»	4	4			устный опрос
	<b>итого</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>экзамен</b>

Реферативное описание тем

### **7.1 Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.**

Значение Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, инструкций для обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта и безопасности движения поездов. Основная структура ПТЭ. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта; порядок допуска к управлению локомотивами, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами.

Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт, степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций.

### **7.2 Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути.**

Требования к плану и профилю пути на станциях и перегонах. Требования к продольному профилю приемо-отправочных путей. Требования к земляному полотну, искусственным сооружениям, верхнему строению путей. Нормы и допуски размеров сооружений рельсовой колеи. Контроль за состоянием пути и искусственных сооружений. Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Условия проверки рельсов на главных и приемо-отправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования. Требования к путевым и сигнальным знакам. Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь.

### **7.3 Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки, информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте.**

Общие требования к сигналам. Требования к автоматической переездной сигнализации и автоматическим шлагбаумам, автоматическим системам оповещения о приближении поезда, средствам автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда. Требования к устройствам для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на маршруты следования поездов. Поездная радиосвязь. Порядок освещения сигнальных приборов.

Сигналы и их значение. Видимые, звуковые и постоянные сигналы, их применение, порядок ограждения места производства работ. Светофоры, основные значения сигналов светофоров. Входные, выходные, маршрутные, проходные светофоры. Пригласительный и условно-разрешающий сигналы. Светофоры прикрытия, заградительные, предупредительные и повторительные. Локомотивные светофоры. Постоянные диски уменьшения скорости. Переносные сигналы. Сигнальные указатели: маршрутные, стрелочные, путевого заграждения. Постоянные и временные сигнальные знаки. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Звуковые сигналы. Сигналы тревоги и специальные указатели.

### **7.4 Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава. Устройства электроснабжения.**

Требования к устройствам электроснабжения. Меры обеспечения надежного электроснабжения контактной сети, устройств СЦБ, связи.

Подвижной состав и требования, предъявляемые к нему. Ответственность лиц за техническое обслуживание и ремонт.

### **7.5 Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях.**

Порядок движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на ж. д. путях и сооружениях.

Условия предоставления «окон» для ремонта сооружений и устройств. Методы установления постоянной связи с поездными диспетчерами на время производства работ, вызывающих перерыв движения, а также для производства которых в графике движения предоставлены «окна».

#### **7.6 Маневровая работа на станциях. Закрепление вагонов. Скорости при маневрах**

Порядок производства маневровых работ в пределах станции. Порядок и нормы закрепления вагонов на станционных путях, требования к содержанию тормозных башмаков. Скорости при маневрах.

#### **7.7 Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов.**

Случаи выдачи предупреждений. Виды предупреждений. Срок выдачи заявок на предупреждение. Порядок их выдачи. Формы заявок. Должностные лица, имеющие право давать заявку о выдаче предупреждений. Порядок выдачи заявок на непредвиденные работы. Выдача предупреждений на поезда. Отмена предупреждений.

Порядок движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и вспомогательных локомотивов.

#### **7.8 Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на станционных путях.**

Порядок ограждения мест производства работ на перегонах переносными сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «С» подача свистка. Последовательность установки и снятия сигналов ограждения при телефонной или радиосвязи и при ее отсутствии или неисправности.

Виды ограждений подвижного состава на станционных путях. Необходимость разрешения дежурного по станции на производство работ. Формы записи в «Журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» о производстве и окончании работ. Производство работ на стрелочных переводах, если нарушено действие устройств СЦБ. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами остановки. Порядок ограждения мест производства работ на станции сигналами уменьшения скорости на главном пути и на станционных путях.

#### **7.9 Требования ПТЭ к организации движения поездов.**

Сводный график движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов. Порядок присвоения номера и индекса, виды поездов. Деление поездов по очередности пропуска. Порядок исчисления времени движения поездов. Виды раздельных пунктов. Границы станции. Классификация железнодорожных путей станции. Нумерация путей, стрелочных переводов.

Техническо-распорядительный акт станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Приложения к ТРА, выписки из ТРА. Общие требования, правила эксплуатации стрелочных переводов. Общие требования по приему и отправлению поездов.

Общие требования по руководству и организации движения поездов. Порядок движения поездов. Порядок действий работников при вынужденной остановке поезда на перегоне. Движение съемных подвижных единиц.

#### **7.10 Безопасность движения.**

Безопасность движения поездов – основное условие нормальной работы железных дорог. основополагающие документы железнодорожного транспорта: ПТЭ, Инструкция

по сигнализации и Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д. РФ, должностные инструкции. Приказ 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте», от 8.01.1994г. и Приказ № 12 «О внесении изменений в Приказ 1Ц», от 25.03.2002г.

Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе: крушения, аварии, особые случаи брака в работе (столкновения, сходы, прием поезда на занятый путь и т.д.), случай брака в работе (отцепка вагона в пути следования, саморасцеп автосцепок в поезде, нарушения технических условий погрузки и т.д.).

Основные причины нарушения безопасности движения.

Габариты приближения строений. Нарушения безопасности движения поездов при не соблюдении габаритов приближения строений. Требования ПТЭ к плану и профилю ж.д. путей на перегонах и станциях. Последствия отступлений от расположения станционных путей на площадках. Нормы содержания верхнего строения пути и стрелочных переводов, нарушения безопасности движения при несоблюдении требований ПТЭ. Нарушения безопасности при прекращении действия автоблокировки и при отказах в работе АЛСН.

Нарушения безопасности движения поездов при несоблюдении габаритов подвижного состава и погрузки. Влияние состояния колесных пар на безопасность движения. Содержание тормозного оборудования и порядок включения тормозов в поездах. Нарушение требований к содержанию тормозов и закреплению составов.

Профессиональный отбор. Подготовка кадров, научно обоснованная организация труда и управление производством. Дисциплина работников железнодорожного транспорта. Периодическое медицинское обследование работников, повышение квалификации работников и отработка практических навыков действий в нестандартных ситуациях.

Расследование обстоятельств, при которых произошло нарушение безопасности движения поездов, установление причины, последствий и виновных лиц.

Порядок оформления и разбора результатов служебного расследования крушений и аварий, случаев брака в поездной и маневровой работе.

### **7.11 Транспортная безопасность.**

Общие положения об организации обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД».

Руководство организацией обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД».

Функции подразделений аппарата управления филиалов и других структурных подразделений ОАО «РЖД» по организации обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД».

Взаимоотношения между подразделениями аппарата управления, филиалами, другими структурными подразделениями ОАО «РЖД» при организации обеспечения транспортной безопасности в ОАО «РЖД».

Объявление (установление) и отмена уровней безопасности объектов железнодорожного транспорта.

### **7.12 Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД».**

Роль и место функциональной стратегии управления качеством в системе стратегического управления ОАО «РЖД». Цели разработки и внедрения корпоративной и интегрированной системы управления качеством. Модель качества услуг ОАО «РЖД».

Структура документации корпоративной интегрированной системы управления качеством и целевая структура системы управления качеством. Негативные тенденции угрожающие устойчивому развитию ОАО «РЖД».

Основные недостатки существующей системы управления ОАО «РЖД». Принципы управления качеством в ОАО «РЖД». Разработка и поэтапная реализация программы

«Ступени перехода к новому качеству» на основе функциональных проектов улучшения качества. Организация многоуровневого обучения работников ОАО «РЖД» принципам и методам управления качеством. Реализация пилотных проектов по внедрению системы управления на опытных полигонах железных дорог. Определение взаимосвязи функциональной стратегии управления качеством с другими функциональными стратегиями. Формирование системы мотивации работников ОАО «РЖД» в области управления качеством. Корпоративная система премирования работников структурных подразделений филиала ОАО «РЖД» на условия трех уровневой подхода.

Структурное реформирование железнодорожного транспорта. Основные задачи по обеспечению безопасности на объектах железнодорожного транспорта. Основные направления научных исследований в области железнодорожного транспорта. Реконструкция и строительство новых искусственных сооружений. Развитие скоростного и высокоскоростного движения. Развитие тяжеловесного движения. Обновление подвижного состава. Развитие человеческих ресурсов в сфере железнодорожного транспорта.

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

## Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>152</b>				
1	Ознакомление с устройством и оборудованием переезда	18		18		зачет
2	Обслуживание переезда	54		54		зачет
3	Самостоятельная работа в качестве дежурного по переезду	80		80		зачет
	<b>итого</b>	<b>152</b>		<b>152</b>		квалификационная пробная работа

Реферативное описание тем

### **1 Ознакомление с устройством и оборудованием переезда.**

Инструктаж по охране труда. Ознакомление с требованиями безопасности движения поездов и правилами по охране труда. Изучение местной инструкции по эксплуатации переезда. Осмотр места работы, устройств и оборудования переезда.

### **2 Обслуживание переезда.**

Ознакомление с порядком вступления на дежурство и сдачи дежурства. Оформление записи в «Книге приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде».

Порядок наличия и исправности сигнальных принадлежностей, инструмента, инвентаря, имущества в здании переездного поста (часы, аптечка, мебель) и средств связи.

Проверка оборудования и исправности всех устройств, в том числе средств автоматики.

Выполнение обязанностей по обслуживанию переезда во время дежурства: встреча и пропуск поездов, съемных единиц и несъемных дрезин, путевых вагончиков и других подвижных единиц, подача соответствующих сигналов.

Пропуск автомобильного транспорта, крупногабаритных и длинномерных транспортных средств, порядок прогона скота через переезд.

Надзор за состоянием переезда; прочистка желобов для прохода реборд колес подвижного состава, очистка пути на переезде зимой от снега и льда, летом – от грязи, травы и мусора, уборка с пути посторонних предметов. Очистка труб, мостиков, канав, кюветов от грязи, мусора, снега и льда, удаление из водостоков посторонних предметов. Осмотр рельсов, креплений и шпал. Замена пришедших в негодность элементов рельсовых креплений. Добивка костылей, смазка и закрепление болтов, закрепление противоугонов. Оправка балластной призмы.

Проверка исправности автоматических и неавтоматических шлагбаумов, УЗП, устройств сигнализации, освещения на переезде, предупредительных знаков, временных сигнальных знаков для прохода снегоочистителей, дорожных знаков.

Отработка действий дежурного по переезду при аварийных ситуациях на переезде:

- при возникновении на переезде неисправностей или препятствия, угрожающих безопасности движения, а также загромождения переезда свалившимся грузом или остановившимся транспортным средством;
- при обрыве проводов контактной сети или проводов линий электропередачи;
- при ограждении мест препятствий сигналами остановки; применение петард;
- при нарушении правил проезда через переезд водителями автотранспортных средств;
- при отправлении поездов по неправильному пути;
- при возникновении пожара, угрожающего безопасности движения на переезде.

### **3 Самостоятельная работа в качестве дежурного по переезду.**

Самостоятельное выполнение обязанностей дежурного по переезду и всего комплекса работ дежурного под наблюдением руководителя производственного обучения.

## **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Учет успеваемости по дисциплинам проводится путем текущего контроля знаний обучающихся в виде письменного и устного опросов. Изучение дисциплин завершается проверкой знаний в форме зачета.

### **Критерии оценки:**

«5» (отлично) - за умение использовать знания в нестандартных, самостоятельных, творческих заданиях.

«4» (хорошо) - за четкое, осмысленное использование знаний в типовой работе.

«3» (удовлетворительно) - за общее понимание материала, знание путей решения задач и применение основных формул

«2» (неудовлетворительно) - за механическое воспроизведение теоретического материала, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

## **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Форма квалификационного экзамена: ответы на вопросы и выполнение практической работы.

### **Перечень примерных вопросов для квалификационного экзамена:**

#### **Вопросы для экзаменуемых**

1. Классификация переездов: переезды общего и необщего пользования, регулируемые и нерегулируемые. Категории переездов.
2. Структура управления путевым хозяйством ОАО «РЖД».

3. Трехступенчатый контроль по охране труда.
4. Основные обязанности работников ж/д транспорта
5. Устройство переездов; их расположение на местности по условиям плана пути и автомобильных дорог, видимости переездов и профиля земляного полотна.
6. Структура дистанции пути.
7. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.
8. Расстояние между осями смежных путей.
9. Конструкция настилов. Приспособления для установки переносных сигналов остановки поезда, для определения нижней негабаритности подвижного состава.
10. Земляное полотно: назначение, требования к нему, виды и конструктивные элементы.
11. Несчастный случай на производстве. Порядок действий работника, после сообщения о несчастном случае.
12. Назначение инструкции по движению.
13. Расположение шлагбаумов, матч светофоров переездной сигнализации, УЗП, направляющих столбиков, перил, оград.
14. Основные деформации земляного полотна, причины их возникновения, способы предупреждения и ликвидации.
15. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут воздействовать на дежурного по переезду, средства защиты от них.
16. Габариты железных дорог.
17. Оборудование переездов с дежурным автоматическими, полуавтоматическими, электрическими и механизированными шлагбаумами.
18. Назначение верхнего строения пути, требования к его элементам, классификация.
19. Требования безопасности при проезде к месту работы и обратно на автомобильном транспорте.
20. Габарит от выгруженного груза.
21. Типы переездной сигнализации. Электроснабжение устройств переездной сигнализации.
22. Рельсы; назначение, профиль, типы и длина.
23. Требования безопасности при следовании на работу и с работы по территории железнодорожной станции, железнодорожном пути.
24. Управление приборами сигнализации.
25. Заградительная сигнализация. Заградительные светофоры. Устройства заграждения переездов. Электрическое освещение переездов.
26. Дефекты и повреждения рельсов.
27. Требования безопасности перед началом работы.
28. План и профиль пути.
29. Телефонная и радиосвязь на переездах с дежурным. Установка знаков на подходах к переездам, местам прогона скота и ИССО со сторон автодорог и железной дороги.
30. Рельсовые скрепления – промежуточные и стыковые.
31. Общие требования охраны труда во время работы.
32. Требования ПТЭ к содержанию верхнего строения пути.
33. Порядок действия дежурного по переезду при неисправностях устройств АПС и УЗП.
34. Угон пути, причины, вызывающие его. Противоугоны, их назначение и конструкция.
35. Требования охраны труда при встрече и пропуске поездов.
36. Требования ПТЭ к содержанию земляного полотна и искусственных сооружений.
37. Шпалы и брусья – деревянные и железобетонные.
38. Требования охраны труда при производстве работ на переезде в зоне железнодорожных путей.
39. Марки крестовин стрелочных переводов.
40. Понятие об эпюре шпал.
41. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.



42. Неисправности стрелочных переводов с которыми запрещается держать их в пути.
43. Балластный слой, его назначение, материалы. Типовые поперечные профили балластной призмы.
44. Требования охраны труда при выполнении работ во время грозы.
45. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов.
46. Стрелочные переводы, их назначение и общие сведения о конструкции современных стрелочных переводов.
47. Требования охраны в аварийной ситуации при сходе вагонов и с вагонами, загруженными опасными грузами.
48. Требования ПТЭ к содержанию переездов.
49. Условия назначения на должность дежурного по переезду и предъявляемые к нему требования.
50. Устройство рельсовой колеи в прямых участках пути.
51. Требования охраны труда в случае возникновения пожара.
52. Общие требования к содержанию подвижного состава.
53. Задание переездного поста. Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности; места их хранения.
54. Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути.
55. Требования охраны труда при обнаружении на переезде оборванного провода контактной сети, в случае попадания в зону «шагового напряжения».
56. Порядок производства работ в «окно».
57. Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда и карточки к ней на железнодорожный переезд.
58. Основные задачи и принципы текущего содержания пути.
59. График движения поездов (общие положения).
60. Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство. Порядок приема и сдачи дежурства дежурного по переезду. Ведение «Книги приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде».
61. Понятие о механизированных комплексах для выполнения планово-предупредительного ремонта при текущем содержании пути.
62. Раздельные пункты.
63. Обязанности дежурного по переезду во время дежурства. Порядок встречи и пропуска поездов.
64. Система контроля состояния пути.
65. Действия дежурного по переезду по оказанию первой помощи пострадавшему при термических ожогах и отравлении.
66. Техническо-распорядительный акт станции (ТРА).
67. Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов.
68. Сроки, порядок осмотра и проверки состояния пути и переездов.
69. Порядок выдачи предупреждений на поезда (подача заявок на выдачу предупреждений).
70. Распределение обязанностей между дистанциями пути, сигнализации, централизации и блокировки, электроснабжения при ремонте содержании устройств переездов.
71. Маневровая работа на станции

#### **Перечень примерных заданий для квалификационного экзамена**

1. Порядок оповещения машинистов проходящих поездов о возникших неисправностях в составе поезда или на переезде
2. Порядок действий дежурного по переезду, если на переезде возникло препятствие, угрожающее безопасности движения при неисправной заградительной сигнализации
3. Действия дежурного по переезду при приближении поезда к переезду

4. Действия дежурного по переезду в случае заезда в зону переезда длинномерных тягачей и автопоездов при одновременном срабатывании извещения о приближении поезда,
5. Порядок действия дежурного по переезду в случае дорожно-транспортного происшествия, при нарушении правил дорожного движения на переезде или вблизи от него.
6. Порядок действия дежурного по переезду при обрыве проводов контактной сети или проводов линий электропередачи, пересекающих железнодорожные пути.
7. Порядок действия дежурного по переезду при возникновении препятствий для движения поездов и транспортных средств на переезде.
8. Схема оповещения должностных лиц при нарушении нормальных условий работы переезду.
9. Действия дежурного по переезду по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему от действия электрического тока.
10. Действия дежурного по переезду по оказанию первой помощи пострадавшему при механических травмах.
11. Действия дежурного по переезду по оказанию первой помощи пострадавшему при травмах глаз, укусах насекомых, змей и диких животных.
12. Схема ограждения мест препятствий для следования снегоочистителей временными сигнальными знаками.
13. Действия дежурного по переезду по оказанию первой помощи пострадавшему при переохлаждении, тепловом (солнечном) ударе.
14. Что размещается на щитке управления УЗП?
15. Какой цвет индикаторов на щитке управления УЗП сигнализирует об поднятых крышках УЗ?
16. В каких случаях при осмотре подвижного состава дежурный по переезду должен принять меры к остановке поезда?
17. Действия дежурного по переезду при неисправно работающей заградительной сигнализации
18. Действия дежурного по переезду, если полуавтоматические шлагбаумы невозможно привести в открытое положение с помощью кнопки "Открытие аварийное"
19. Действия дежурного по переезду в случае неисправности заградительной сигнализации и остановки транспортного средства на переезде с нарушением габарита пути
20. Действия дежурного по переезду в случае остановки транспортного средства на переезде с нарушением габарита пути при исправно работающей сигнализации
21. Действия дежурного по переезду, в случае если в проходящем поезде будет замечена неисправность, угрожающая безопасности движения
22. Какими сигналами должны встречать поезда работники в местах, ограждённых сигналами уменьшения скорости или остановки?
23. В каких случаях дежурный по железнодорожному переезду должен принять все меры к остановке проходящего через переезд поезда?
24. Какие действия обязан предпринять работник при обнаружении пожара?
25. Какие сведения в случае пожара необходимо передавать при вызове пожарной команды?
26. Действия дежурного по ограждению железнодорожного переезда
27. Действия дежурного по переезду по очистке желобов настила железнодорожного переезда для свободного прохода по ним реборд колес подвижного состава
28. Как обозначаются индикаторы заградительных светофоров на щитке управления переездной сигнализацией ?
29. На каком расстоянии устанавливаются переносные сигналы остановки?
30. На каком условном расстоянии от переезда устанавливаются петарды?

## Рекомендуемая литература

### Основные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года № 273 (в ред. от 25.05.2020 г. №158-ФЗ)
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 19.07.2011 №248-ФЗ).
4. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона Российской Федерации от 30.06.2006 №90-ФЗ).
6. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.12.2015 №3212р «Об утверждении и введении в действие Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД».
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 21.08.2017 №1697р (ред. от 30.01.2019) «Об утверждении положения об организации расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта на инфраструктуре ОАО «РЖД».
8. Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО "РЖД". Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 09.01.2018 №5р (ред. от 22.10.2020)
9. Распоряжение ОАО «РЖД» от 13.05.2011 №1065р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 26.06.2012 №1264р, в ред. Приказов Минтранса России от 25.12.2018 №472) «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
10. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ (Приложение №7 к ПТЭ). Редакция приказа Минтранса РФ от 04.06.2012 № 162
11. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ (Приложение №8 к ПТЭ). Редакция приказа Минтранса РФ от 04.06.2012 №162
12. «Инструкция по содержанию земляного полотна железнодорожного пути», утв. МПС России от 30.03.1998 №ЦП-544
13. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути от 01.2017 г. Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 №2288р
14. «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2790р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 10.06.2014 № 1491р).
15. Профессиональный стандарт "Дежурный по поезду". Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2014 года №308н (с изменениями на 12 декабря 2016 г.). Код 17.002
16. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел «Железнодорожный транспорт».
17. Инструкция МПС России от 29.06.1998г. № ЦП-556 «Инструкция по эксплуатации железнодорожных поездов»
18. Инструкция МПС России от 25.04.2000г. №ЦП-751 «Инструкция по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации». М.: Транспорт, 2000.
19. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

20. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Утверждено постановлением Правительства РФ от 25.08.1992г. №621., с изменениями от 14 июля 2001г.
21. Правила по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях. Утверждены распоряжением ОАО "РЖД" от 24 декабря 2012 г. N 2665р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 04.02.2015 №235р)

#### **Дополнительные источники:**

1. Бугаенко В.М. Путь механизированный инструмент: Справочник. – М.: Транспорт, 2000.
2. Болотин В.И. Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: УМК МПС, 2002.
3. Э.В. Воробьев, А.Н. Никонов Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. – М.: Маршрут, 2005.
4. Грицык В.И. Земляное полотно железных дорог. - М.: Маршрут, 2005.
5. Грицык В.И. Возможные деформации земляного полотна: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: УМК МПС, 2003.
6. Грицык В.И. Противодеформационные конструкции земляного полотна: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: УМК МПС, 2003.
7. Грицык В.И. Дефекты рельсов железнодорожного пути: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: Маршрут, 2005.
8. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Как устроен и работает бесстыковой путь. – М.: Маршрут, 2005.
9. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Как ремонтировать бесстыковой путь. – М.: Маршрут, 2005.
10. Наумов А.С., Соколов В.Н. Стрелочные переводы и глухие пересечения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: УМК МПС, 2003.
11. Сухих Р.Д. Путевые механизмы и инструменты. - М.: УМК МПС, 2002.
12. Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: Маршрут, 2005.
13. Тарасова О.И. Меры безопасности на железнодорожных путях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: Маршрут, 2005.

#### **Аудио-, видеоматериалы**

1. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте (электронная версия). – М.: Маршрут, 2004.
2. Крейнис З.Л., Фёдоров И.В. Железнодорожный путь (электронная версия). – М.: УМК МПС России, 2000.
3. Крейнис З.Л., Коршикова Н.П. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути (электронная версия). – М.: УМК МПС, 2001.
4. Обучающая-контролирующая компьютерная программа «Дефекты рельсов» - М.: УМК МПС, 1994.
5. Обучающая-контролирующая компьютерная программа «Правила выполнения основных путевых работ по текущему содержанию железнодорожного пути (для монтажников пути, мастеров, бригадиров)» CD-ROM. - М.: УМК МПС, 2001
6. Обучающая-контролирующая компьютерная программа «Железнодорожный путь» CD-ROM. - М.: УМК МПС, 2000.
7. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути. - М.: УМК МПС России, 2002 (видеофильм).
8. Современные путевые машины для очистки щебёночного балласта. - М.: УМК МПС России, 2003 (видеофильм).