

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.04.2021 08:11:44  
Уникальный программный ключ:  
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения»  
(филиал СамГУПС в г. Ртищеве)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Ртищевского техникума  
железнодорожного транспорта - филиала  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Самарский государственный университет  
путей сообщения»



С.А. Манаенков

2021г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Программа профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего

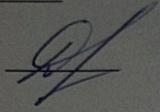
Наименование профессии — оператор поста централизации

Квалификация - 2-й разряд

Код профессии — 15894

Ртищеве 2020г.

Рассмотрено и одобрено  
цикловой комиссией  
специальности 38.02.01,23.02.01  
протокол № 1  
от «31» 08 2020 г.

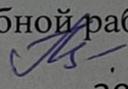
Председатель ЦК  Т.Л.Дрожжина

Согласовано



Булгаков Сергей Михайлович –  
зам.начальника Мичуринского центра  
организации работы железнодорожных  
станций Юго-Восточной Дирекции  
управления движения- структурного  
подразделения Центральной дирекции  
управления движением – филиала ОАО  
«РЖД».

Согласовано

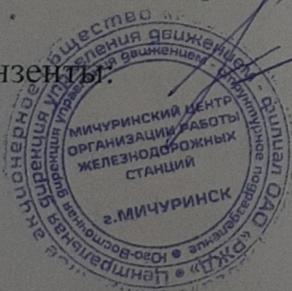
Зам. директора по учебной работе  
Н.А. Петухова   
«31» 08 2020г

Составитель:



М.А.Мережникова, преподаватель первой  
категории филиала СамГУПС в г. Ртищево

Рецензент:



М.Х.Альминов, начальник  
железнодорожной станции Ртищево2  
Мичуринского центра организации работы  
железнодорожных станций Юго-  
Восточной Дирекции управления  
движения- структурного подразделения  
Центральной дирекции управления  
движением – филиала ОАО «РЖД».

## Рецензия

на программу профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего  
профессии (15894 оператор поста централизации)

Составитель: М.А.Мережникова, преподаватель первой категории филиала СамГУПС в г. Ртищево

Рецензент: М.Х.Альминов начальник железнодорожной станции Ртищево2 Мичуринского центра организации работы железнодорожных станций Юго-Восточной Дирекции управления движения- структурного подразделения Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД».

Цель программы-профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего - оператор поста централизации

Структура и содержание рабочей программы соответствует профессиональному стандарту «Код – 17.003 «Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 230 (с изменениями на 12 декабря 2016 года) Рабочая программа имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- цель программы
- категория слушателей и требования к уровню их подготовки - результаты освоения профессионального модуля;
- форма обучения ;
- трудоемкость и продолжительность освоения программы
- содержание профессионального обучения. планируемые результаты обучения
- учебный план
- календарный учебный график
- рабочие программы предметов/ модулей/ практики
- порядок проведения промежуточной аттестации
- итоговая аттестация
- организационно-педагогические условия
- используемые программные комплексы и технические средства

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего составлена логично, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала.

Трудоемкость программы составляет 640 часов. Продолжительность обучения составляет 16 недель.

В указанный срок входят все виды учебных занятий и учебных работ слушателя, практики 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

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время (не позднее 5 лет). Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

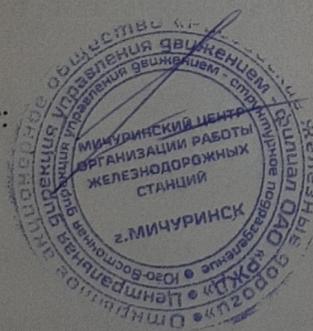
Автором грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями.

Представленная программа профессиональной подготовки по профессии рабочего оператор поста централизации содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, программа профессиональной подготовки по профессии рабочего оператор поста централизации обеспечивает освоение обучающимися вида профессиональной деятельности:

- закрепление железнодорожного подвижного состава с помощью установленных средств закрепления
- перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами

Рецензент:



М.Х.Альминов  
начальник  
железнодорожной станции Ртищево2  
Мичуринского центра организации работы  
железнодорожных станций Юго-Восточной  
Дирекции управления движения-  
структурного подразделения Центральной  
дирекции управления движением – филиала  
ОАО «РЖД».

М.П.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Цель программы

профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего - оператор поста централизации 2 разряда

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

лица, имеющие среднее (полное) общее образование

## 1.3. Форма обучения

*Очная*

## 1.4. Трудоемкость и продолжительность освоения программы

Трудоемкость программы составляет 640 часов. Продолжительность обучения составляет 16 недель.

В указанный срок входят все виды учебных занятий и учебных работ слушателя, практики 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);
- 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»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 года № 230 (с изменениями на 12 декабря 2016 года) «Об утверждении профессионального стандарта Код – 17.003 «Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки».
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих.

### Планируемые результаты обучения:

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

- организация перевозочного процесса (по видам транспорта);
- организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта);
- организация транспортно-логистической деятельности.

Слушатель в результате освоения программы должен обладать профессиональными компетенциями в соответствии с профессиональным стандартом «Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 230 (с изменениями на 12 декабря 2016 года), с учетом нормативных документов ОАО «РЖД».

**Должен знать:**

- Обеспечение передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции,
- управление сигналами и роспуском составов на сортировочных горках железнодорожных станций
- приготовление маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка

**Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации**  
**Группа занятий:**

8312	Тормозные рабочие, стрелочники, сцепщики	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

**Отнесение к видам экономической деятельности:**

49.1	Деятельность железнодорожного транспорта: междугородные и международные пассажирские перевозки
49.20	Деятельность железнодорожного транспорта: грузовые перевозки

(код ОКВЭД)

(наименование вида экономической деятельности)

(Позиция в редакции, введенной в действие с 28 января 2017 года приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 года N 727н.)

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт**  
**(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Закрепление железнодорожного подвижного состава	2	Закрепление железнодорожного подвижного состава с помощью установленных средств закрепления	А/01.2	2
			Изъятие установленных средств закрепления из-под	А/02.2	2

			железнодорожно го подвижного состава		
В	Управление централизованн ыми стрелками и сигналами в малодеятельных и напряженных маневровых районах железнодорожно го транспорта необщего пользования и в малодеятельных маневровых районах железнодорожно го транспорта общего пользования железнодорожн ых станций V - II классов	2	Перевод централизованн ых стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами	V/01. 2	2
			Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов	V/02. 2	2

### Характеристика обобщенных трудовых функций

#### Обобщенная трудовая функция

Наименование	Закрепление железнодорожного подвижного состава		Код	А	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
			Код оригин ала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Возможные наименования должностей	Оператор поста централизации 2, 3, 4 и 5-го разрядов					

(профессий)	
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 документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8312	Тормозные рабочие, стрелочники, сцепщики
ЕТКС	§ 52	Оператор поста централизации: в малодетельных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования - 2-й разряд; в напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования и в малодетельных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций V - II классов - 3-й разряд; в малодетельных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций I класса, внеклассных, в малодетельных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций V - II классов при участии в приготовлении маршрутов приема, отправления и пропуска поездов и в напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций V - II классов - 4-й разряд; в напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций I класса, внеклассных - 5-й разряд

Трудовая функция

Наименование	Закрепление железнодорожного подвижного состава с помощью установленных средств закрепления	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение распоряжения дежурного по железнодорожной станции о закреплении составов и вагонов на путях парка железнодорожной
-------------------	---

	станции
	Закрепление составов и вагонов тормозными башмаками
	Закрепление составов и вагонов стационарными тормозными упорами
	Доклад дежурному по железнодорожной станции о выполненной работе
	Проверка наличия на рабочем месте инвентаря строгого учета
	Ведение журнала учета тормозных башмаков
Необходимые умения	Применять методики по креплению составов и вагонов на путях железнодорожной станции
	Проходить к месту крепления составов и вагонов
	Выявлять неисправные тормозные башмаки
	Переводить стационарные тормозные упоры в рабочее положение
	Пользоваться тормозными башмаками
	Пользоваться носимой радиостанцией
	Ставить аккумулятор носимой радиостанции на подзарядку в зарядное устройство
	Пользоваться устройствами двусторонней парковой связи
	Открывать и закрывать стеллаж с тормозными башмаками
	Подавать звуковые и видимые сигналы
Необходимые знания	Устройство тормозного башмака
	Устройство стационарного тормозного упора
	Нормы и основные правила крепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками в пределах выполняемых работ
	Технологический процесс работы железнодорожной станции согласно нормативным актам, относящимся к кругу выполняемых работ
	Маршруты безопасного прохода к месту крепления составов и вагонов
	Правила подачи звуковых и видимых сигналов
	Порядок учета и хранения тормозных башмаков
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

### Трудовая функция

Наименование	Изъятие установленных средств крепления из-под железнодорожного	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

	подвижного состава						
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Трудовые действия	Получение распоряжения дежурного по железнодорожной станции об изъятии тормозных башмаков или снятия стационарных тормозных упоров из-под составов и вагонов на путях парка железнодорожной станции						
	Изъятие тормозных башмаков из-под составов и вагонов						
	Снятие закрепления стационарными тормозными упорами						
	Фиксация тормозных башмаков на стеллаже для хранения с запираением на замок						
	Доклад дежурному по железнодорожной станции о выполненной работе						
Необходимые умения	Применять методики по закреплению составов и вагонов						
	Проходить к месту изъятия тормозных башмаков или стационарных тормозных упоров из-под составов и вагонов						
	Пользоваться тормозными башмаками						
	Переводить стационарные тормозные упоры в нерабочее положение						
	Пользоваться носимой радиостанцией						
	Ставить аккумулятор носимой радиостанции на подзарядку в зарядное устройство						
	Открывать и закрывать стеллаж с тормозными башмаками						
	Пользоваться устройствами двусторонней парковой связи						
	Выявлять неисправные тормозные башмаки						
	Подавать звуковые и видимые сигналы						
Необходимые знания	Устройство тормозного башмака						
	Устройство стационарного тормозного упора						
	Нормы и основные правила закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками в пределах выполняемых работ						
	Маршруты безопасного прохода к месту закрепления						
	Технологический процесс работы железнодорожной станции согласно нормативным актам, относящимся к кругу выполняемых работ						
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ						
	Правила подачи звуковых и видимых сигналов						
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ						
Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ							

	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

### Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление централизованными стрелками и сигналами в малодеятельных и напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования и в малодеятельных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций V - II классов	Код	В	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	---	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
---	----------	---	---------------------------	--	--

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--	---------------	---

Возможные наименования должностей (профессий)	Оператор поста централизации 2-го и 3-го разрядов
---	---

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 документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8312	Тормозные рабочие, стрелочники, сцепщики
ЕТКС	§ 52	Оператор поста централизации - в малодеятельных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования - 2-й разряд; в напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования и в малодеятельных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций V - II классов - 3-й

		разряд
--	--	--------

Трудовая функция

Наименование	Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами	Код	В/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--	---------------	---

Трудовые действия	Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами для приготовления маршрутов маневровых передвижений вагонов и составов в обслуживаемом районе железнодорожной станции
	Управление сигналами для передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции
	Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления
	Проверка свободности пути от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления
	Перевод централизованных стрелок курбелем
	Выполнение работ по приемке и сдаче смены
	Уборка рабочего места
	Ведение установленной технической документации

Необходимые умения	Применять методики по переводу централизованных стрелок
	Пользоваться устройствами радиосвязи
	Готовить маршруты для маневровых передвижений составов и вагонов
	Проверять правильность пломбирования курбелей и аппарата управления при приеме дежурства
	Пользоваться носимой радиостанцией
	Ставить аккумулятор носимой радиостанции на подзарядку в зарядное устройство
	Пользоваться устройствами двусторонней парковой связи
	Пользоваться курбелем

Необходимые знания	Устройство централизованных стрелок
	Правила перевода централизованных стрелок курбелем
	Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и

	блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
Другие характеристики	-

### Трудовая функция

Наименование	Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов	Код	В/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль правильности приготовления маршрутов по индикации приборов аппарата управления
	Контроль приготовления маршрутов по контрольно-измерительным приборам аппарата управления
	Проверка свободности пути для приготовления маршрутов в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	Проверка правильности приготовления маршрутов в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Необходимые умения	Применять информацию, полученную по показаниям приборов аппарата управления
	Применять информацию, полученную по контрольно-измерительным приборам аппарата управления
	Применять методики в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Необходимые знания	Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
	Технологический процесс работы железнодорожной станции согласно нормативным актам, относящимся к кругу выполняемых работ
	Правила эксплуатации устройств сигнализации,

	централизации и блокировки в пределах выполняемых работ
	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки в пределах выполняемых работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Учебный план устанавливает последовательность и продолжительность изучения предметов/модулей, прохождения практики, формы и периодичность проведения промежуточной аттестации, а также время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы, включая квалификационный экзамен».

№ 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>256</b>	<b>250</b>		<b>6</b>	
	<i>Экономический курс</i>	<b>10</b>	<b>10</b>			
1.	Основы экономических знаний	4	4			зачет
2.	Основы российского законодательства	6	6			зачет
	<i>Общетеchnический курс</i>	<b>50</b>	<b>46</b>		<b>4</b>	
3.	Охрана труда	26	22		4	экзамен
4.	Общий курс железных дорог	16	16			зачет
5.	Гражданская оборона	8	8			зачет
	<i>Специальный курс</i>	<b>196</b>	<b>194</b>		<b>2</b>	
6.	Организация работы железнодорожной станции	50	48		2	экзамен
7.	Устройство и эксплуатация стрелочных переводов	28	28			зачет
8.	Безопасность движения на железнодорожном транспорте	20	20			экзамен



<b>ОБУЧЕНИЕ</b>																		
1.	На рабочем месте	360								24	40	40	40	40	40	40	40	16
	Резерв учебного времени	8																8
	Консультации	8																8
	Квалификационный экзамен	8																8
	<b>Всего</b>	<b>640</b>	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ/ МОДУЛЕЙ/ ПРАКТИКИ

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

#### *Экономический курс*

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### 1 Основы экономических знаний

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практическое, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>1</b>	<b>Основы экономических знаний</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>зачет</b>
1.1	Маркетинговая деятельность ОАО «РЖД», филиала ОАО «РЖД». Организация производственно-финансовой и хозяйственной деятельности структурных подразделений филиала ОАО «РЖД».	2	2			устный опрос
1.2	Расходы, доходы и прибыль структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД». Себестоимость продукции и услуг. Действующая система налогообложения в РФ.	2	2			устный опрос

#### **1.1 Маркетинговая деятельность ОАО «РЖД», филиала ОАО «РЖД». Организация производственно-финансовой и хозяйственной деятельности структурных подразделений филиала ОАО «РЖД».**

Основные понятия маркетинга. Транспортный маркетинг. Развитие рыночной экономики в России. Сущность и важнейшие функции рынка. Виды рынка. Основные условия формирования и работы рынка. Рыночный механизм. Основные компоненты, необходимые для формирования рыночной экономики. Структура рынка. Основные элементы рыночной инфраструктуры. Условия формирования рынка. Инвестиционная деятельность и ее регулирование.

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.

## **1.2 Расходы, доходы и прибыль структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД». Себестоимость продукции и услуг. Действующая система налогообложения в РФ.**

Классификация расходов по видам деятельности. Расходы специфические (прямые производственные), общепроизводственные, общехозяйственные. Группировка специфических расходов по укрупненным видам работ. Структура расходов по элементам затрат. Себестоимость перевозок, зависимость расходов от объема перевозок. Пути снижения себестоимости перевозок. Классификация доходов. Схема формирования доходов. Пути повышения доходности железнодорожного транспорта. Формирование и использование прибыли.

Финансирование структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД». Налоговая система РФ. Налогообложение структурных подразделений филиалов ОАО «РЖД». Льготы по налогам.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

#### **2 Основы Российского законодательства**

№ 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>2</b>	<b>Основы Российского законодательства</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>зачет</b>
2.1	Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор.	2	2			устный опрос
2.2	Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок	2	2			устный опрос
2.3	Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров	2	2			устный опрос

#### **2.1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор.**

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

#### **2.2 Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок.**

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.

#### **2.3 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. Трудовые отношения работников железнодорожного транспорта.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Общетехнический курс**  
**3 Охрана труда**

№ 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>3</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>26</b>	<b>22</b>		<b>4</b>	<b>экзамен</b>
3.1	Нормы трудового права	2	2			устный опрос
3.2	Требования охраны труда и организация охраны труда	2	2			устный опрос
3.3	Права работников на охрану труда	2	2			устный опрос
3.4	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	2	2			устный опрос
3.5	Безопасность производства работ	2	2			Тестирование
3.6	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях	6	2		4	Тестирование
3.7	Общие вопросы электробезопасности	2	2			устный опрос
3.8	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим	2	2			устный опрос
3.9	Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	2	2			устный опрос
3.10	Пожарная безопасность.	2	2			устный опрос
3.11	Обеспечение транспортной безопасности объектов инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта ОАО «РЖД».	2	2			устный опрос

**3.1 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».

### **3.2 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 знаний требований охраны труда работников организации. Виды инструктажей и сроки их проведения.

### **3.3 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.

### **3.4 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.

### **3.5 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 оградительных 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.

### **3.6 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».

### *Перечень практических занятий*

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

### **3.7 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.

### **3.8 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).

### **3.9 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).

### **3.10 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 зажигания 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.

### **3.11 Обеспечение транспортной безопасности объектов инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта 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.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **4 Общий курс железных дорог**

№ 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>Общий курс железных дорог</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>зачет</b>
4.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	2	2			устный опрос
4.2	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом	4	4			устный опрос
4.3	Электроснабжение железных дорог	2	2			устный опрос
4.4	Подвижной состав.	2	2			устный опрос
4.5	Локомотивное и вагонное хозяйство	2	2			устный опрос
4.6	Автоматика, телемеханика и связь	2	2			устный опрос

4.7	Организация железнодорожных перевозок	2	2			устный опрос
-----	---------------------------------------	---	---	--	--	--------------

#### **4.1 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.

#### **4.2 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»

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

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.

### **4.3 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.

### **4.4 Подвижной состав**

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.

### **4.5 Локомотивное и вагонное хозяйство**

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.

#### **4.6 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.

#### **4.7 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.

Комплексная программа развития информатизации железнодорожного транспорта России.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### 5 Гражданская оборона

№ 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>Гражданская оборона</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>зачет</b>
5.1	Гражданская оборона, защита работников железнодорожного транспорта, объектов и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на железнодорожном транспорте	6	6			устный опрос
5.2	Особые условия работы подразделений железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов	2	2			устный опрос

#### **5.1 Гражданская оборона, защита работников железнодорожного транспорта, объектов и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на железнодорожном транспорте**

Основные понятия. Гражданская оборона как система общегосударственных мер по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны. Задачи в области гражданской обороны. Принципы организации и ведения гражданской обороны. Государственное управление в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

## 5.2 Особые условия работы подразделений железнодорожного транспорта по обеспечению безопасности движения поездов

Полномочия организаций в области гражданской обороны. Руководство гражданской обороной. Основные задачи гражданской обороны организации и их функции. Характерные особенности опасности, возникающей при ведении военных действий или вследствие этих действий. Условия, при которых устанавливаются режимы функционирования и осуществляемые мероприятия.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### Специальный курс

### 6 Организация работы железнодорожной станции

№ 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>Организация работы железнодорожной станции</b>	<b>50</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>экзамен</b>
6.1	Типы и классификация железнодорожных станций	2	2			устный опрос
6.2	Сооружения и устройства станционного хозяйства. Техническое оснащение станций	10	10			устный опрос
6.3	Технологический процесс работы станции	6	6			устный опрос
6.4	ТРА станции	6	6			устный опрос
6.5	Маневровая работа	12	10		2	устный опрос
6.6	Организация работы оператора поста централизации	10	10			устный опрос
6.7	Особенности работы в зимних условиях	4	4			устный опрос

#### 6.1 Типы и классификация железнодорожных станций

Понятие о отдельном пункте и железнодорожной станции. Станция как структурное подразделение филиала ОАО «РЖД». Типы и классификация станций в зависимости от характера и объема выполняемой работы.

#### 6.2 Сооружения и устройства станционного хозяйства.

##### Техническое оснащение станций

Путевое развитие станций. Парки и их назначение. Понятие о съездах, стрелочных улицах и горловинах. Принцип нумерации путей и стрелочных переводов. Полная и полезная длина пути.

Основные устройства для выполнения производственных операций.

Сортировочные устройства, применяемые для расформирования и формирования поездов. Оборудование немеханизированных, механизированных и автоматизированных

сортировочных горок. Вагонные замедлители.

Тормозные башмаки, их назначение, устройство, учет и хранение. Неисправности тормозных башмаков, при которых запрещается их эксплуатация. Назначение, устройство упоров тормозных стационарных и порядок их эксплуатации.

### **6.3 Технологический процесс работы станции**

Назначение и краткое содержание станционного технологического процесса. Операции, выполняемые с грузовыми поездами на промежуточных станциях. Особенности технологии работы участковых, сортировочных, грузовых, пассажирских станций. Обработка поездов, поступающих в переработку. Накопление вагонов в сортировочном парке. Обработка поездов своего формирования. Обработка транзитных поездов.

Обработка составов пассажирских поездов на путях технического парка или на пассажирской технической станции.

Основные задачи и организационная структура станционного технологического центра по обработке информации и перевозочных документов (СТЦ). Техническое оснащение СТЦ. Единая сетевая разметка. Понятие о натурном и сортировочном листах. Меры по обеспечению сохранности перевозимых грузов при формировании, расформировании составов и перестановке вагонов.

Назначение и оборудование товарных контор станций. Работа товарной конторы. Обязанности работников станционного технологического центра по обработке информации и перевозочных документов (СТЦ) и товарной конторы.

### **6.4 ТРА станции**

Назначение и содержание техническо-распорядительного акта (ТРА) станции, порядок его разработки и утверждения.

Приложения к ТРА станции. Содержание приложений к ТРА станции, инструкция о порядке пользования устройствами СЦБ.

Регламент переговоров по приготовлению маршрутов приема и отправления поездов и при маневровой работе. Регламент выполнения операций и переговоров по закреплению вагонов. Регламент действий в нестандартных ситуациях и другие приложения к ТРА станции, касающиеся работы оператора поста централизации.

Выписки из ТРА станции. Содержание выписок из ТРА станции для операторов поста централизации.

### **6.5 Маневровая работа**

Понятие о маневрах, их виды. Маневры по расформированию и формированию составов поездов. Способы производства маневровой работы на вытяжных путях.

Руководство маневровой работой. Маневры на главных и приемоотправочных путях, грузовых дворах, погрузочно-выгрузочных фронтах, с выходом за границу станции. Основные обязанности оператора поста централизации при производстве маневровой работы.

Закрепление вагонов от самопроизвольного несанкционированного движения на маршрут приема, отправления поездов или на перегон.

Основные положения, правила и нормы по закреплению подвижного состава тормозными башмаками на станционных путях.

Взаимоконтроль работников при закреплении подвижного состава.

#### ***Практическое занятие***

Отработка навыков выполнения операций при закреплении подвижного состава на станционных путях и соблюдению регламента переговоров при закреплении подвижного состава.

## 6.6 Организация работы оператора поста централизации

Стрелочные районы и посты, их оборудование, порядок обслуживания. Режим работы оператора поста централизации, график дежурств. Обязанности оператора поста централизации. Прием и сдача дежурства. Нормальное положение стрелок. Правила перевода и замыкания стрелок при ручном управлении и с пульта управления для приготовления маршрутов приема и отправления поездов и при производстве маневров. Соблюдение регламента переговоров, требований по обеспечению безопасности движения и личной безопасности работников.

Ограждение неисправных стрелочных переводов. Действия оператора поста централизации при обнаружении препятствий для движения и при обнаружении неисправностей.

Рабочее место оператора поста централизации, его оборудование и техническая документация.

## 6.7 Особенности работы в зимних условиях

Влияние метеорологических условий (низкая температура, снег, метель, гололед) на выполнение станционных технологических операций.

Особенности приема и отправления поездов в зимний период. Влияние низких температур на ходовые свойства вагонов. Выполнение маневровых операций в зимних условиях.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### 7 Устройство и эксплуатация стрелочных переводов

№ 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>Устройство и эксплуатация стрелочных переводов</b>	<b>28</b>	<b>28</b>		<b>зачет</b>	
7.1	Устройство стрелочных переводов	6	6		устный опрос	
7.2	Действия работников при неисправности устройств СЦБ	14	14		устный опрос	
7.3	Устройство и назначение контрольных стрелочных замков	4	4		устный опрос	
7.4	Устройство централизованных стрелочных переводов	4	4		устный опрос	

### 7.1 Устройство стрелочных переводов

Назначение стрелочных переводов. Виды, типы и марки стрелочных переводов, схемы их взаимного расположения.

Стрелочный перевод, его основные части. Устройство стрелки, переводного механизма, крестовины и контррельсов.

Неисправности стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатация.

## 7.2 Действия работников при неисправности устройств СЦБ

Отсутствие возможности перевода стрелки с пульта управления. Потеря контроля стрелки. Взрез стрелки.

Причины невозможности перевода стрелок, обнаружение неисправностей. Порядок перевода централизованных стрелок с помощью курбельной рукоятки. Порядок хранения курбельных рукояток, их пломбирование.

Отработка навыков перевода стрелок с пульта управления и с помощью курбельной рукоятки.

Соблюдение требований по обеспечению безопасности движения и личной безопасности работников.

## 7.3 Устройство и назначение контрольных стрелочных замков

Устройство и назначение контрольных стрелочных замков механической и электрической зависимости стрелок и сигналов. Устройство аппарата МКУ. Прием, отправление поездов и организация маневровой работы при неисправности контрольных замков на стрелке по разрешающему показанию светофора и при запрещающем показании светофора. Проверка правильности приготовления маршрута порядком, обусловленным инструкцией и технико-распорядительным актом станции.

## 7.4 Устройство централизованных стрелочных переводов

Требования к устройствам электрической централизации стрелок и сигналов.

Назначение и устройство рельсовых цепей и условия их работы.

Постовое и напольное оборудование электрической централизации.

Понятие об электроприводе, его принципе действия и устройстве.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## 8 Безопасность движения на железнодорожном транспорте

№ 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>8.</b>	<b>Безопасность движения на железнодорожном транспорте</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>экзамен</b>	
8.1	Классификация нарушений безопасности движения поездов	8	8		устный опрос	
8.2	Порядок действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях	12	12		устный опрос	

### 8.1 Классификация нарушений безопасности движения поездов

Понятие о безопасности движения поездов. Основные причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и меры по их предупреждению. Приказ МПС России от 08 января 1994 г. №1Ц (ред. от 04.08.2003) «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте», Распоряжение ОАО «РЖД» от 21.08.2017 №1697р (ред. от 25.09.2018) «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». Анализ безопасности движения поездов.

Различия в классификации событий, связанных с нарушением правил безопасности движения, приведенных в приказах № 1Ц и в распоряжении № 1697р.

Причины возникновения аварийных и нестандартных ситуаций. Нарушения, допускаемые работниками хозяйства перевозок.

## 8.2 Порядок действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях

Понятие об аварийной и нестандартной ситуациях. Действия оператора поста централизации при выходе вагона за предельный столбик, а также по предупреждению подобных ситуаций.

Порядок взаимодействия работников служб при обнаружении и устранении отставания остряка от рамного рельса на 4 мм и более. Правильность оформления записи в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети».

Обязанности оператора поста централизации по информированию руководителя смены (ДСП, ДСЦ) о производстве работ на стрелочных переводах и путях данного поста.

Порядок действий оператора поста централизации и других работников в случаях: несанкционированного движения подвижного состава на маршрут приема, отправления поездов или на перегон; выявления в проходящих поездах технических неисправностей подвижного состава, нарушения крепления, развала или течи груза.

Действия работников при аварийной ситуации с взрывчатыми и сильнодействующими ядовитыми веществами; при аварийной ситуации с опасными грузами; ограждение опасного места.

Действия работников при возникновении пожара. Оперативные действия и информация по предупреждению тяжелых последствий.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### 9 Основы организации работы железнодорожного транспорта

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего академ. часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практическое, лабораторные, семинарские занятия	
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>					
<b>9.</b>	<b>Основы организации работы железнодорожного транспорта</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			<b>зачет</b>
9.1	Организация перевозочного процесса	8	8			устный опрос
9.2	Диспетчерское руководство движением поездов и организацией маневровой работы	6	6			устный опрос
9.3	Организация коммерческой	16	16			устный

	работы в сфере грузовых перевозок					опрос
9.4	Правила перевозки опасных грузов	18	18			устный опрос

### **9.1 Организация перевозочного процесса**

Основные принципы организации перевозочного процесса. Понятие о вагонопотоках.

Классификация поездов в зависимости от условий формирования, дальности следования и рода перевозок, состояния включаемых в них вагонов и численности групп в составе.

Основные понятия о плане формирования поездов. Контроль за выполнением плана формирования.

Основы организации пассажирского движения.

Понятие о графике движения и расписании движения поездов. Нумерация поездов и очередность их назначения к отправлению. Весовые нормы поездов, их условная длина.

Понятие о пропускной и перерабатывающей способности станций, пропускной и провозной способности участков. Способы увеличения перерабатывающей способности станций.

Основные положения новой системы организации перевозок и управления вагонными парками разных собственников.

### **9.2 Диспетчерское руководство движением поездов и организацией маневровой работы**

Понятие об оперативном управлении перевозочным процессом. Диспетчерское руководство движением поездов на участке. Организация маневровой работы на станции маневровым диспетчером. Автоматизированное рабочее место. Автоматизированные системы управления станцией.

Внедрение спутниковых технологий управления движением поездов и маневровой работой.

### **9.3 Организация коммерческой работы в сфере грузовых перевозок**

Общие сведения о правилах перевозок грузов и технических условиях погрузки и крепления грузов на открытом подвижном составе. Перевозочные документы. Электронный технологический документооборот: внедрение и перспективы. Общие сведения о сроках доставки грузов. Основные задачи и специализация грузовых станций и дворов. Понятие о механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ. Понятие о местах общего и необщего пользования.

Меры по обеспечению сохранности перевозимых грузов.

### **9.4 Правила перевозки опасных грузов**

Классификация опасных грузов. Знаки опасности. Подготовка вагонов к перевозке опасных грузов, правила перевозки. Сопровождение опасных грузов. Аварийная карточка и ее содержание. Порядок производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами. Действия работников при возникновении аварийной ситуации с опасными грузами. Правила перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **10 ПТЭ, инструкции, нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов**

№ 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>10</b>	<b>ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов</b>	<b>50</b>	<b>50</b>			<b>экзамен</b>
10.1	Назначение ПТЭ и инструкций. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта	4	4			устный опрос
10.2	Требования к содержанию сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль пути, земляное полотно, искусственные сооружения, верхнее строение пути	6	6			устный опрос
10.3	Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам сигнализации централизации и блокировки, информатизации и связи. Принципы сигнализации на железнодорожном транспорте.	6	6			устный опрос
10.4	Требования ПТЭ к содержанию подвижного состава. Устройства электроснабжения.	4	4			устный опрос
10.5	Порядок движения поездов при производстве ремонтных работ на путях и сооружениях.	6	6			устный опрос
10.6	Маневровая работа на станциях. Закрепление вагонов. Скорости при маневрах.	4	4			устный опрос
10.7	Порядок выдачи предупреждений. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов.	6	6			устный опрос
10.8	Ограждение опасных мест и мест производства работ на перегонах и станциях. Ограждение подвижного состава на	6	6			устный опрос

	станционных путях					
10.9	Требования ПТЭ к организации движения поездов	4	4			устный опрос
10.10	Безопасность движения поездов.	4	4			устный опрос
	<b>итого</b>	<b>50</b>	<b>50</b>			<b>экзамен</b>

### **10.1 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.

### **10.2 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.

### **10.3 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.

#### **10.4 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.

#### **10.5 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».

#### **10.6 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.

#### **10.7 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.

#### **10.8 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.

#### **10.9 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 отдельных 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 съёмных подвижных единиц.

### 10.10 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 8.01.1994 г (ред. от 04.08.2003)

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.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 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</b>					

<b>ОБУЧЕНИЕ</b>						
<b>1</b>	<b>На рабочем месте</b>	<b>360</b>		<b>360</b>		
1.1	Сооружения и устройства станционного хозяйства	4		4		
1.2	Ознакомление с технологией и организацией работы станции	6		6		
1.3	Ознакомление с работой оператора поста централизации	4		4		
1.4	Инструктаж по охране труда. Прием и сдача дежурства. Регламент переговоров	24		24		
1.5	Устройство и эксплуатация стрелочных переводов	32		32		
1.6	Прием и отправление поездов	32		32		
1.7	Характеристика маневровой работы, производство маневров	40		40		
1.8	Практическое применение на рабочем месте ручных и звуковых сигналов	8		8		
1.9	Работа в качестве дублера оператора поста централизации	210		210		

### **1.1 Сооружения и устройства станционного хозяйства**

Общая характеристика станции. Объем и характеристика выполняемой работы. Расположение парков станции, маневровых районов, соединительных и вытяжных путей, их назначение. Техническое оснащение станции, назначение и краткая характеристика основных технических устройств.

### **1.2 Ознакомление с технологией и организацией работы станции**

Общее ознакомление с технологическим процессом и ТРА станции. Разграничение районов управления поездной и маневровой работой.

Структурная схема оперативного руководства в смене. Посещение рабочих мест станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станции, горке, операторов сортировочной горки, СТЦ, составителей поездов, регулировщиков скорости движения вагонов. Краткая характеристика выполняемой ими работы, взаимосвязи в обеспечении выполнения станционного технологического процесса. Прогрессивная технология выполнения работ.

### **1.3 Ознакомление с работой оператора поста централизации**

Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Ознакомление с постом электрической централизации, районом обслуживания, технической документацией на посту, средствами связи, их назначением и использованием.

### **1.4 Инструктаж по охране труда. Прием и сдача дежурства. Регламент переговоров**

Порядок приема и сдачи дежурства. Проверка состояния и положения стрелок, упоров тормозных стационарных, наличия и исправности инвентаря, сигнальных принадлежностей, тормозных башмаков, расположения подвижного состава на путях,

его закрепления.

Изучение выписки из техническо-распорядительного акта станции. Изучение регламента переговоров. Средства связи для ведения переговоров.

Инвентарь поста электрической централизации, его устройство, назначение, порядок использования и хранения.

Наблюдение за работой оператора поста централизации, порядком выполнения производственных операций.

### **1.5 Устройство и эксплуатация стрелочных переводов**

Изучение устройства стрелочного перевода и его составных частей на рабочем месте. Неисправности стрелок, способы и порядок их устранения. Изучение порядка действий оператора поста централизации при обнаружении неисправностей, при которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Ограждение неисправных стрелочных переводов. Содержание стрелочных переводов в чистоте.

Содержание в исправности инструментов, запаса материалов, необходимых для обслуживания стрелочных переводов.

Перевод стрелок с помощью кurbельной рукоятки, закрытие стрелок на запорные закладки и навесные замки.

### **1.6 Прием и отправление поездов**

Изучение порядка приготовления маршрута следования поездов в случаях нарушения работы устройств СЦБ. Получение задания на приготовление маршрута приема, отправления поезда.

Прекращение маневров с выходом на маршрут приема (отправления) поезда. Проверка свободности пути приема. Установка стрелок, входящих в маршрут следования, и охранных в требуемое положение; проверка расположения подвижного состава в пределах пути до изолированного стыка и предельного столбика. Проверка плотности прижатия острижков к рамному рельсу, запираение стрелок. Доклад о готовности маршрута приема, отправления.

Наблюдение за состоянием подвижного состава и перевозимых грузов в принимаемых и отправляемых поездах.

Проверка прибытия поезда в полном составе и остановки его в границах полезной длины пути. Размыкание маршрута, установка стрелок на свободный путь после прибытия поезда. Доклад о прибытии, отправлении поезда.

Ознакомление с маршрутно-контрольными устройствами и пользование ими при приеме и отправлении поезда.

Порядок приема поезда при запрещающем показании входного сигнала.

### **1.7 Характеристика маневровой работы, производство маневров**

Практическое изучение характера маневровой работы в данном районе, его особенностей. Ознакомление с планом выполнения маневровой работы. Инструктаж по правилам безопасности при участии в маневровой работе.

Ознакомление с порядком выполнения маневров с выходом маневрового состава на главные пути, а также на приемоотправочных путях и с выездом за границу станции.

Ознакомление с работой немеханизированных горок, способами производства маневровой работы на вытяжных путях. Участие в приготовлении маршрутов при расформировании, формировании составов.

### **1.8 Практическое применение на рабочем месте ручных и звуковых сигналов**

Правила пользования ручными сигналами при приеме и отправлении поездов, производстве маневровой работы.

Применение звуковых сигналов, их содержание. Участие в передаче сигналов при

приеме и отправлении поездов и производстве маневров.

### **1.9 Работа в качестве дублера оператора поста централизации**

Участие в работе по приготовлению маршрута приема и отправления поездов, маневровых передвижений, подаче сигналов, по техническому содержанию и очистке стрелочных переводов, проверке свободности изолированного участка от подвижного состава под непосредственным наблюдением оператора поста централизации. Понятие о причинах ложной занятости или ложной свободности изолированных участков.

## **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится по разработанным и утвержденным заданиям в форме устного опроса, выполнения письменных заданий и тестирования.

Критерии оценки:

- «5» (отлично) - если студент в полном объеме выполнил все задания (или ответил на все поставленные вопросы), проявив самостоятельность и знания межпредметного характера.
- «4» (хорошо) - если студент выполнил задания, и в них содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имел незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя.
- «3» (удовлетворительно) - если студент выполнил задания более чем на 50 % и работа содержит недочеты или две-три негрубые ошибки или две грубые ошибки; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.
- «2» (неудовлетворительно) - если студент выполнил работу менее чем на 50 % или работа содержит более двух грубых ошибок; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь, 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

### **1. Задания теоретического этапа**

#### **Задание 1.**

Составы поездов, группы вагонов, оставляемые на станционных путях во всех случаях должны закрепляться: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) до отцепки локомотива от состава;
- б) после отцепки локомотива от состава;
- в) тормозными башмаками, упорам или другими

стационарными и средствами  
закрепления в соответствии с ТРА станции.

Задание 2.

В каких случаях закрепление вагонов производится с накатом колес на тормозные башмаки? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) во всех случаях;
- б) при длительной стоянке вагонов на станции (более 24 часов);
- в) в случаях, указанных в ТРА станции.

Задание 3.

Запрещается эксплуатация тормозных башмаков: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) неисправных;
- б) немаркированных (не клейменых);
- в) массой более 6,8 кг
- г) с замасленным или обледенелым полозом;
- д) не соответствующих установленным геометрическим параметрам.

Задание 4.

Кнопка «восприятия» на колонке местного управления УТС служит:

- а) для фиксации УТС в не рабочем положении;
- б) для фиксации УТС в рабочем положении;
- в) для запроса на управление упором у ДСП;

Задание 5.

Тормозные башмаки используются: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) для торможения вагонов при расформировании составов;
- б) для закрепления подвижного состава на станционных путях;
- в) в качестве охранных;
- г) для ограждения места производства работ на ж.д. путях.

Задание 6.

Что должен проверить оператор поста централизации при пользовании устройствами радиосвязи?

- а) исправность действия радиосвязи с причастными работниками;
- б) соблюдать регламент переговоров;

- в) нажать тангенту.

### Задание 7.

Основным средством передачи указаний при маневровой работе является

- а) устройства двухсторонней парковой связи; б) радиосвязь;  
в) подача сигналов ручными сигнальными приборами.

### Задание 8.

Что должны обеспечивать устройства двухсторонней парковой связи? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) двухстороннюю связь с машинистами маневровых локомотивов; б) хорошую слышимость в пределах парка;  
в) возможность непрерывной работы; г) должны быть постоянно включены.

### Задание 10.

Как подается ручной сигнал «Следовать управлением вперед» при производстве маневров ночью?

- а) движением поднятой вверх руки с прозрачно-белым огнем ручного фонаря; б) движением вверх и вниз фонарем с прозрачно-белым огнем;  
в) движением по кругу фонарем с любым огнем.

### Задание 11.

Как подать звуковой сигнал - "Общая тревога"?

- а) один длинный и один короткий звук; б) один длинный и три коротких звука; в) один короткий и один длинный звук; г) три коротких звука.

### Задание 12.

Что указывает положение стрелочной рукоятки на пульте управления?

- а) в направлении какого пути установлена стрелка; б) показывает занятость стрелки;  
в) включена или выключена стрелка из централизации.

### Задание 13.

Что указывает на нарушение электрической цепи в стрелочном электроприводе?

- а) на пульте индикация данного стрелочного перевода горит красным огнем; б) звенит звонок взреза стрелки;
- в) стрелка амперметра не отклоняется.

### Задание 14.

Если состав закреплен упором и дополнительными тормозными башмаками то

- а) сначала из рабочего в нерабочее положение переводятся колодки

упора, а затем снимаются тормозные башмаки;

б) сначала снимаются тормозные башмаки, а затем из рабочего в нерабочее положение переводятся колодки упора;

в) последовательность не имеет значения.

### Задание 15.

При ложной занятости изолированного участка оператор поста централизации обязан:

(с выбором нескольких правильных ответов)

а) доложить о неисправности ДСП;

б) проверить действительно ли свободен участок; в) исключить движение по данному участку;

г) сделать запись в журнале ДУ-46;

д) сообщить дежурному персоналу подразделений хозяйств СЦБ, пути.

### Задание 16.

При каких неисправностях запрещается пользоваться тормозными башмаками?

(с выбором нескольких правильных ответов)

а) лопнувшая головка;

б) покоробленная и изогнутая подошва; в) отсутствие рукоятки;

г) налет ржавчины на полозе.

### Задание 17.

В чем состоит взаимное замыкание стрелок и светофоров?

а) в том, что если стрелки установлены по маршруту и замкнуты электроприводами, то соответствующий светофор автоматически принимает разрешающее показание и замыкается в этом положении;

б) в том, что если светофор принимает запрещающее показание, то все стрелки, входившие в маршрут, ограждавшийся данным светофором, выходят из замыкания;

в) в том, что если стрелки установлены по маршруту и имеют электрический контроль положения, то устройства ЭЦ допускают открытие только того светофора и только по тому маршруту, который соответствует положению стрелок, и после открытия светофора стрелки становятся замкнутыми в маршруте, т.е. без перекрытия светофора на запрещающее показание, отмены или искусственной разделки маршрута они не могут быть переведены в другое положение.

### Задание 18.

Приводы и замыкатели централизованных стрелок должны: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) не допускать замыкания острия стрелки или подвижного сердечника крестовины при зазоре между прижатым острием и рамным рельсом или подвижным сердечником и усовиком 4 мм и более;
- б) отводить другой острием от рамного рельса на расстояние не менее 150 мм.
- в) не допускать замыкания острия стрелки или подвижного сердечника крестовины при зазоре между прижатым острием и рамным рельсом или подвижным сердечником и усовиком 6 мм и более;
- г) отводить другой острием от рамного рельса на расстояние не менее 125 мм.

Задание 19.

Станционная радиосвязь должна:

- а) обеспечивать двустороннюю связь в границах железнодорожной станции между ДСП, ДСЦ, ДСПП, ДСПГ, ОПЦ, сигналистами, дежурными стрелочных постов, машинистами маневровых локомотивов и другими работниками, участвующими в приеме, отправлении, формировании и расформировании поездов и во всех маневровых передвижениях на железнодорожной станции;
- б) обеспечивать радиосвязь между всеми постами, локомотивами и всеми отдельными работниками (включая мобильную радиосвязь), находящимися в данный момент в границах станции;
- в) обеспечивать радиосвязь между всеми работниками станции и машинистами (водителями) всех подвижных единиц, находящимися в границах станции, а также на приближении и удалении в пределах первых блок-участков (при автоблокировке и АЛСН) или прилегающих перегонов (при полуавтоматической блокировке и ТСС).

#### Задание 20.

Кто из нижеперечисленных работников может переводить централизованные стрелки со станционного поста централизации при маневровой работе?

- а) оператор поста централизации или сигналист;
- б) дежурный по железнодорожной станции или оператор поста централизации;
- в) оператор поста централизации или руководитель маневров.

#### Задание 21.

Перед переводом централизованной стрелки, в чем должен убедиться обслуживающий ее работник? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) что стрелки находятся в нормальном положении;
- б) в свободности стрелки от железнодорожного подвижного состава;
- в) есть ли проходы по смежным железнодорожным путям.

#### Задание 22.

Кто осуществляет контроль сохранности и целостности пломб на аппаратах управления и курбелях при приеме дежурства?

- а) дежурный электромеханик поста ЭЦ;
- б) дежурные работники пользующиеся этими аппаратами и курбелями (ДСП, ОПЦ, дежурные стрелочного поста и др.);
- в) начальник железнодорожной станции
- г) комиссия в составе представителей ДС, ШЧ, ПЧ.

#### Задание 23.

При переводе стрелки курбелем, курбельная заслонка должна быть:

- а) опущена до упора; б) поднята до упора;  
в) или поднята, или опущена ( не имеет значения).

#### Задание 24

Какие требования охраны труда должен выполнять оператор поста централизации при следовании по маршрутам безопасного прохода к месту закрепления составов и вагонов? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) порядок прохода указывается в ТРА железнодорожной станции;

- б) проход осуществляется по установленным маршрутам служебного прохода обозначенного на Схеме маршрутов служебного прохода железнодорожной станции зеленым цветом;
- в) проход осуществляется по обочине земляного полотна или в стороне от железнодорожного пути не ближе 2 м. от крайнего рельса;
- г) при проходе вдоль железнодорожного пути идти по середине широкого междупутья, не отклоняясь от середины;
- д) переходить путь, занятый стоящим подвижным составом, следует при отсутствии на соседнем пути приближающегося подвижного (маневрового) состава по исправным переходным площадкам вагонов, предварительно убедившись в исправности поручней, подножек и пола площадки;
- е) обходить группы вагонов или локомотивы стоящие, стоящие на железнодорожном пути, следует на расстоянии не менее 5 м. от автосцепки крайнего вагона или локомотива;
- ж) проходить между расцепленными единицами подвижного состава следует при расстоянии между их автосцепками не менее 10 м, посередине разрыва;
- з) при обнаружении (визуальном или звуковом) приближающегося подвижного состава оператор поста централизации, оказавшись на пути следования поезда в габарите подвижного состава, должны отойти с железнодорожного пути от крайнего рельса не менее 2,5 м. при скорости движения поезда до 120 км/ч.;
- и) находиться в междупутье при следовании поездов по смежным железнодорожным путям.

### Задание 26

Какие действия должен выполнять оператор поста централизации при пожаре?  
(свыбором нескольких правильных ответов)

- а) незамедлительно сообщить об этом в пожарную охрану по телефонам для передачи сообщения установленным порядком (при этом необходимо назвать место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию), руководителю смены согласно требований инструкции о мерах пожарной безопасности (местной);
- б) немедленно приступить к тушению возгорания опасных грузов имеющимися первичными средствами пожаротушения.
- в) принять меры по тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения, а также эвакуации людей и материальных ценностей, служебной документации;
- в) при загорании необесточенного электрооборудования следует применять воздушно-пенные огнетушители;
- г) при пользовании углекислотными огнетушителями не дотрагиваться до раструба огнетушителя голыми руками;
- д) подносить раструб углекислотного огнетушителя к контактной сети ближе 1 м.

### Задание 27

Какие требования предъявляются к средствам индивидуальной защиты выдаваемой оператору поста централизации ? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) должна выдаваться в соответствии с Инструкцией по охране труда для оператора

постацентрализации;

б) СИЗ должны соответствовать размеру, полу работника, а также характеру и условиям выполняемой работы;

в) личная и рабочая специальная одежда и специальная обувь хранится вместе в гардеробном шкафу;

г) для обеспечения своевременной стирки и химчистки специальной одежды допускается выдавать два комплекта специальной одежды на удвоенный срок носки;

д) сигнальный жилет должен иметь трафарет «ДС» со стороны спины, указывающий принадлежность к подразделению;

е) специальная одежда и обувь, выдаваемая оператору поста централизации, является собственностью ОАО "РЖД" и подлежит обязательному возврату по окончании срока носки, а также при увольнении или при переводе на другую работу, для выполнения которой выданные средства индивидуальной защиты не предусмотрены типовыми нормами.

### Задание 28

Что относится к средствам индивидуальной защиты оператора поста централизации?

(с выбором нескольких правильных ответов) а) противогаз;

б) шапка - ушанка со звукопроводными вставками; в) диэлектрические ковры;

г) плащ для защиты от воды; д) сигнальный жилет;

е) очки защитные;

ж) комплект «Движенец-Л».

### Задание 32

Какие требования охраны труда должен выполнять оператор поста централизации в случае необходимости нахождения на централизованной стрелке? (с выбором нескольких правильных ответов)

а) производить работу после согласования своих действий с дежурным по железнодорожной станции или другим работником, определенным в ТРА железнодорожной станции;

б) не докладывая об окончании работы дежурному по железнодорожной станции (другому работнику) лично следовать на пост по установленному маршруту служебного прохода;

в) при переводе стрелки располагаться лицом к электроприводу в междупутье или на обочине пути;

г) для удобства выполнения перевода стрелки переместиться внутрь колеи пути;

д) во время перевода стрелки следить за движением поездов и маневровых составов, слушать сообщения по громкоговорящей связи и радиосвязи;

е) в темное время суток и в условиях плохой видимости использовать ручной фонарь.

### Задание 33

Какие требования охраны труда должен выполнять оператор поста централизации при выполнении работ по закреплению вагонов на железнодорожных путях? (с выбором нескольких правильных ответов)

а) закрепление вагонов на железнодорожных путях производить после их полной остановки и согласования действий с работниками, участвующими в технологической операции, с использованием исправных тормозных башмаков (тормозных упоров);

б) устанавливать тормозной башмак под движущиеся вагоны,

- в) при закреплении стоящих вагонов тормозной башмак необходимо брать за рукоятку, работу производить в перчатках комбинированных (рукавицах);
- г) при укладке тормозного башмака заходить в колею пути;
- д) подкладывать под колесные пары посторонние предметы вместо тормозных башмаков для закрепления вагонов.

#### Задание 34

Тормозной башмак состоит из: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) опорной колодки с рукояткой.
- б) стального полоза с бортами по бокам.

в) головки с опорной пластиной.

### Задание 35

Опорная колодка с полозом тормозного башмака соединены

- а) двумя болтами.
- б) двумя клепками.
- в) Сварным швом.

### Задание 36

Высота опорной колодки над головкой рельса

- а) 120 мм
- б) 150 мм
- в) 130 мм

### Задание 37

В каком месте на полозе тормозного башмака наносится маркировка?

- а) на поверхности полоза на расстоянии не более 100мм от опорной колодки.б) по центру полоза.
- в) на поверхности полоза на расстоянии не более 70 мм от опорной колодки.г) на поверхности полоза на расстоянии не менее 100мм от опорной колодки.

### Задание 39

Упор тормозной стационарный (УТС-380) состоит из: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) тормозных колодок;
- б) электропривода;
- в) рычажного механизма;
- г) рамы упора;
- д) рабочих и контрольных тяг.

### Задание 41

Какой подвижной состав запрещается закреплять тормозными упорами? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) локомотивы.

- б) путевые машины.
- в) пассажирские вагоны.
- г) цистерны со сжатым и сжиженным газом.

#### Задание 42

От чего зависит норма закрепления подвижного состава тормозными башмаками?  
(свыбором нескольких правильных ответов)

- а) от уклона пути.
- б) от количества осей в составе.
- в) от массы состава.
- г) однородный или разнородный по весу (брутто) состав.

#### Задание 43

Запрещается отцеплять локомотив от состава на станционных путях с уклоном

- а) 0,0025.
- б) более 0,0025.
- в) более 0,0035.
- г) 0,005 и более.

#### Задание 44

Насколько увеличивается норма закрепления вагонов тормозными башмаками при сильном ветре?

- а) на 5 башмаков на каждые 200 осей.
- б) на 5 башмаков на каждые 100 осей.
- в) на 3 башмака на каждые 200 осей.

#### Задание 45

При какой величине уклона пути при закреплении состава с противоположной стороны обязательно ставится тормозной башмак?

- а) свыше 0,0005 до 0,001 включительно.
- б) до 0,0005 включительно.
- в) до 0,0015 включительно.

#### Задание 46

Как изменяется норма закрепления подвижного состава тормозными башмаками на станционных путях с сильно замасленными поверхностями рельсов?

- а) на 2 тормозных башмака.
- б) в 1,5 раза.
- в) в 2 раза.
- г) остается без изменений.

#### Задание 48

Технологический процесс работы станции - это .... (задание с открытым ответом).

#### Задание 49

Технологический процесс работы станции устанавливает порядок и последовательность обработки поездов и вагонов, при котором обеспечивается: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) безопасность движения поездов и маневровой работы;
- б) поточность и параллельность операций, выполняемых с поездами;
- в) оптимальное использование технических средств и штата станции;
- г) минимизация затраты времени на выполнение операций.

#### Задание 50

ТРА станции устанавливает порядок использования технических средств станции, при котором обеспечивается: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) безопасный и беспрепятственный прием, отправление поездов.
- б) поточность операций, выполняемых с поездами.
- в) безопасное производство маневровой работы.

### Задание 51

ТРА станции состоит из следующих разделов: (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) общие сведения о станции.
- б) прием и отправление поездов.
- в) организация маневровой работы.
- г) техника безопасности.

### Задание 53

Какие тормозные башмаки должны быть окрашены в красный цвет и иметь на поверхности полоза три поперечные полосы, нанесенные белой краской? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) тормозные башмаки, используемые для закрепления подвижного состава.
- б) тормозные башмаки, используемые для торможения при расформировании составов.
- в) тормозные башмаки, используемые в качестве охранных.

### Задание 54

Что входит в стрелочный перевод?

- а) стрелка, крестовина и соединительные железнодорожные пути между ними.
- б) рамный рельс, острия, переводной механизм, крестовина с подвижным сердечником при ее наличии.
- в) рамный рельс, острия, стрелки, переводной механизм, крестовины и соединительные железнодорожные пути между ними.

### Задание 55

Какие элементы стрелочного перевода входят в понятие "стрелка"?

- а) сердечник, рамные рельсы, усовики.
- б) рамные рельсы, подвижные острия, переводной механизм.
- в) контррельсы, подвижные острия, переводная кривая, крестовина.

### Задание 56

Перевод стрелки курбелем считается законченным, когда

- а) возрастает усилие при вращении рукоятки курбеля, то есть до плотного прижатия острия к рамному рельсу, слышен характерный щелчок, дополнительно

делается 2 оборота и остряки займут крайнее положение в соответствии с указанием ДСП.

б) возрастает усилие при вращении рукоятки курбеля, то есть до плотного прижатия остряка к рамному рельсу и остряки займут одно из крайних положений.

в) при вращении курбеля слышен характерный щелчок, дополнительно делается 2 оборота и остряки займут одно из крайних положений.

### Задание 58

Укажите все условия из ниже перечисленных, при которых невозможно открыть входной светофор (выберите вариант ответа, включающий все указанные условия и не содержащий лишнего)?

- а) индикация занятости (фактической или ложной) стрелочного изолированного участка или первого блок-участка приближения + потеря контроля положения стрелки, входящей в маршрут + открытый светофор по враждебному маршруту.
- б) индикация занятости (фактической или ложной) стрелочного изолированного участка или пути приема + потеря контроля положения стрелки, входящей в маршрут + открытый светофор по враждебному маршруту.
- в) индикация занятости (фактической или ложной) стрелочного изолированного участка, пути приема или бесстрелочного участка по маршруту + потеря контроля положения стрелки, входящей в маршрут + открытый светофор по враждебному маршруту.

### Задание 59

Кто производит и несет ответственность за надежность закрепления стрелки типовой скобой, запирающая на закладку и навесной замок, а также за правильность положения выключенной стрелки в маршруте?

- а) за надежность закрепления типовой скобой, запирающая на закладку и навесной замок, а также правильность положения стрелки, в котором она закреплена и заперта - работник службы пути.
- б) за надежность закрепления типовой скобой - работник службы пути, а за правильность положения стрелки в маршруте, надежность запирающая ее на закладку и навесной замок - работник службы перевозок.
- в) за надежность закрепления типовой скобой, запирающая на закладку и навесной замок - работник службы пути, а за правильность положения стрелки в маршруте - работник службы перевозок.

### Задание 60

Кто выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ?

- а) начальник дистанции сигнализации, централизации и блокировки.
- б) главный инженер дистанции совместно с инженером по технике безопасности.
- в) старший электромеханик, электромонтер, электромеханик.
- г) начальник участка дистанции.

### Задание 61

Что служит для подачи звуковых сигналов? (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) свистки локомотивов, моторвагонных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава.
- б) ручные свистки, духовые рожки.
- в) сирены, гудки.
- г) петарды.

### Задание 62

Как подразделяются видимые сигналы по времени их применения?

- а) дневные, ночные,  
звуковые. б) дневные,  
ночные.  
в) дневные, ночные, круглосуточные.

### Задание 63

- а) В соответствии с каким распоряжением устанавливается объем знаний по предмету «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»

с приложениями» для профессии «Оператор поста централизации»? (задание  
открытым ответом)

#### Задание 64

Укажите необходимые навыки, которыми должен обладать работник для выполнения трудовой деятельности по профессии «Оператор поста централизации». (с выбором нескольких правильных ответов)

- а) Контролировать правильность приготовления маршрутов по индикации прибороваппарата управления.
- б) Проверять свободность пути для приготовления маршрутов в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.
- в) Пользоваться техническими средствами и устройствами для закрепления (снятиязакрепления) подвижного состава на станционных путях.
- г) Управлять роспуском вагонов на сортировочных горках.
- д) Устранять неисправности подвижного состава в объеме «безотцепочного» ремонта.

#### Задание 65

С кем должен согласовать свои действия Оператор поста централизации перед приготовлением маршрута с противоположной стороны железнодорожных путей сортировочного парка?

- а) ДСП и ДСПГ.
- б) Оператор сортировочной горки и ДСП.
- в) Только ДСП.
- г) Только ДСПГ.

12. Критерии оценки результатов теоретического этапа профессионального экзамена

Количество заданий в одном примере (экземпляре) оценочного средства: 60

Время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 минут

Каждый теоретический вопрос оценивается в 1 балл.

Результат «сдан», выставляется для границы 65%, что соответствует 39 баллам.

Следовательно, для допуска к практической части экзамена соискатель должен на теоретическом этапе набрать не менее 39.

**II.** Задания для практического этапа профессионального экзамена

**1.** Задания практического этапа

Трудовая функция А/01.2 Закрепление железнодорожного подвижного состава  
спомощью установленных средств закрепления

Трудовое действие (действия): закрепление железнодорожного подвижного  
состава спомощью установленных средств закрепления

Задание №1. Указать порядок практических действий при закреплении состава  
поездана приемо-отправочных путях с накатом колес на тормозные башмаки

Условия выполнения задания: задание выполняется в письменном виде на бумаге

Место выполнения задания: учебный кабинет

Максимальное время выполнения задания: 10 минут

Критерии оценки: необходимо сформулировать 10 пунктов в ответе

Задание 2. Указать порядок практических действий при снятии стационарных тормозных упоров УТС-380 из-под состава поезда на приемо-отправочных путях  
Условия выполнения задания: задание выполняется в письменном виде на бумаге.

Место выполнения задания: учебный кабинет.

Максимальное время выполнения задания: 10 минут.

Критерии оценки: необходимо сформулировать 10 пунктов в ответе.

Задание №3. Порядок перевода стрелок для приготовления маршрута и управление сигналами с аппарата релейной централизации и индивидуальным управлением стрелками и сигналами

Условия выполнения задания: задание выполняется в письменном виде на бумаге

Место выполнения задания: учебный кабинет

Максимальное время выполнения задания: 10 минут

Критерии оценки: необходимо сформулировать 4 пункта в ответе

Задание №4. Порядок перевода централизованной стрелки, занятой в маршрутеотправления поезда, курбелем

Условия выполнения задания: задание выполняется в письменном виде на бумаге

Место выполнения задания: учебный кабинет

Максимальное время выполнения задания: 10 минут

Критерии оценки: необходимо сформулировать 10 пунктов в ответе

Задание №5. Контроль правильности приготовления маршрутов по индикации и контрольно-измерительным приборам аппарата управления

Условия выполнения задания: задание выполняется в письменном виде на бумаге

Место выполнения задания: учебный кабинет

Максимальное время выполнения задания: 10 минут

Критерии оценки: необходимо сформулировать 6 пунктов в ответе

1. Критерии оценки, правила обработки результатов практического этапа профессионального экзамена

Каждый пример оценочного средства (билет) должен содержать два задания из практической части. Практические задания считаются выполненными, если соискатель дал ответ в соответствии с эталоном правильного ответа (сформулировал все пункты правильного ответа). В случае наличия в ответе соискателя недочетов, не влияющих существенно на качество работы (неточность формулировок, грамматико-лексические ошибки и т.п.) экзамен считается пройденным.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

«Реализации учебной программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативно-правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

Программа обеспечена учебной литературой, учебно-методической документацией и материалами. Библиотечный фонд укомплектован печатными (электронными) изданиями основной литературы по всем предметам/ модулям. Учебники (печатные или электронные), обновляются с учетом степени устареваемости литературы.

Учебные аудитории оборудованы:

- посадочными местами (по количеству обучающихся);
- рабочим местом преподавателя;
- комплектом учебно-наглядных пособий и плакатов;
- раздаточным материалом: методические рекомендации и основные нормативно-правовые акты»

## **Используемые программные комплексы и технические средства**

### **Рекомендуемая литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. 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).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».
4. 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).
5. Приказ МПС России от 08 января 1994 г. №1Ц (ред. от 04.08.2003) «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте»,
  6. Распоряжение ОАО «РЖД» от 21.08.2017 №1697р (ред. от 25.09.2018) «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»».
  7. Распоряжение Правительства Российской Федерации 1734-р от 22.11.2008 г. № 1734-р « Об утверждении Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года».
  8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 г. № 230н (с изменениями на 12.12.2016 г.) "Об утверждении профессионального стандарта "Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки"
  9. Правительство Российской Федерации. Распоряжение 1734-р от 22.11.2008 г. «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».
  - 10.«Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»: Утв. приказом Министерством транспорта РФ от 21 дек. 2010 г., № 286. / Министерство транспорта Российской Федерации. - Москва: ТРАНСИНФО, 2012. - 256 с.
  - 11.Приложение №7 к ПТЭ РФ «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации». Утв. приказом Минтранса РФ от 4 июня 2012 г., № 162. / Министерство транспорта Российской Федерации. - Москва: ТРАНСИНФО, 2012. – 160 с.
  - 12.Приложение №8 к ПТЭ РФ «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации». Утв. приказом Минтранса РФ от 4 июня 2012 г., № 162. / Министерство транспорта Российской Федерации. - Москва: ТРАНСИНФО, 2012. – 448 с.
  - 13.Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.12.2012 №2790р. Редакция распоряжения ОАО «РЖД» от 10.06.2014г. №1491р.
  - 14.Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта. Утверждено постановлением Правительства РФ от 25.08.1992г. №621., с изменениями от 14 июля 2001г.
  - 15.Распоряжение от 26 марта 2013 г. №731р «О проведении аттестации работников ОАО «РЖД», производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования»
  - 16.Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2005 г. № 2191р «Об утверждении Положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

17. Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.08.2005 г. № 1353р «О порядке учета, маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков на железных дорогах - филиалах ОАО «РЖД».
18. Распоряжение от 31 мая 2011 г. № 1186р об утверждении Положения о железнодорожной станции (с изменениями на 8 августа 2018 г.).
19. Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. Утверждены распоряжением МПС России от 11.11.1992 г. №ЦУО-112 (ред. от 05.12.2001).
20. Правила по охране труда в хозяйстве перевозок федерального железнодорожного транспорта. Утверждены распоряжением МПС России от 20.09.2001 г. № ПОТ РО-32-ЦД-855-01.
21. Инструкция по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций. Утверждена МПС России 20.08.99 №ЦД-682 (не применяется на основании приказа Минтранса России от 19 декабря 2017 г.).
22. Болотин В.Л. Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.
23. Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте: учебник для техникумов железнодорожного транспорта. М.: УМК МПС России, 2003.
24. Бройтман Э.З. Железнодорожные станции и узлы. М.: Маршрут, 2004.
25. Ключкова Е.А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
26. Наумов А.С., Соколов В.Н. Стрелочные переводы и глухие пересечения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2004.
27. Памятка по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Новосибирск, 2004.
28. Призмазонов А.М. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / под ред. А.М. Призмазонова. М.: Маршрут, 2006.
29. Сапожников В.В. Электрическая централизация стрелок и светофоров: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2002.
30. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С. Общий курс железных дорог. М.: УМК МПС России, 2002.
31. Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.
32. Тарасова О.И. Меры безопасности на железнодорожных путях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
33. Гундорова Е.П. Технические средства железных дорог: Эл. версия. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.
34. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С. Общий курс железных дорог: Эл. версия. М.: УМК МПС России, 2003.
35. Железнодорожные станции и узлы (С<sup>^</sup>-КОМ). М.: УМК МПС России, 2003.
36. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: Эл. версия. М.: Маршрут, 2004.
37. Осипов С.А. Сигнализация. КОП (С<sup>^</sup>-КОМ). М.: УМК МПС России, 2000.