



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

УФИПС–филиал СамГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор УФИПС – филиал СамГУПС



В.Ю.Захаров

2020 г.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ**

Оператор поста централизации

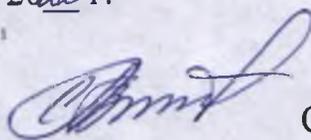
код профессии: 15894

очная форма подготовки

Уфа 2020 г.

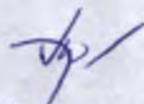
Рассмотрено на заседании 2
Цикловой комиссии
Протокол № 10 от «17» 06 2020г.

Председатель цикловой
Комиссии



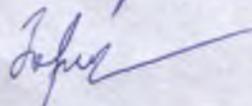
С.А.Войнов

Согласованно:
Заместитель директора
По учебной работе



Л. В. Ткачева

Заведующая отделением



Ю. Г. Зарифулина

Начальник отдела
Дополнительного образования



А. В. Рудаков

1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1.1. Цель программы:

Профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего/ должности служащего.

Профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих / должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего / должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности

1.2. Категория слушателей и требования к уровню их подготовки:

1) лица, получающие среднее профессиональное образование.

2) лица имеющие среднее профессиональное образование

Для студентов железнодорожного техникума обучающихся по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте» и лиц имеющих среднее профессиональное образование (железнодорожное) по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте» предусмотрена система перезачетов по предметам входящих в программу междисциплинарных курсов.

1.3. Форма обучения:

Очная

1.4. Трудоемкость и продолжительность освоения программы:

Трудоемкость программы составляет:

1) для лиц, получающих среднее профессиональное образование, лиц имеющих среднее профессиональное образование 332 часа.

Продолжительность обучения составляет 9 недель.

2) Для студентов железнодорожного техникума обучающихся по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте» и лиц имеющих среднее профессиональное образование (железнодорожное) по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте» 252 часа.

Продолжительность обучения составляет 6 недель.

В указанные сроки входят все виды учебных занятий и учебных работ слушателя, практики/ стажировки и время, отводимое на контроль качества освоения слушателями 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 №230н " 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:

- Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с пульта поста централизации или пульта местного управления.

- Контроль за правильностью приготовления маршрутов по показаниям приборов управления.

- Подача звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы.

- Проверка свободности пути, перевод централизованных стрелок курбелем и проверка правильности приготовления маршрутов в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.

- Обеспечение безопасности движения в обслуживаемом маневровом районе в соответствии с технико-распорядительным актом и технологическим процессом работы железнодорожной станции.

- Слушатель в результате освоения программы должен обладать профессиональными компетенциями в соответствии с профессиональным стандартом "Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте" (утв. Приказом Минтруда России от 11 апреля 2014 года №230н)

Должен знать:

- принцип работы устройств сигнализации, централизации блокировки (СЦБ) и связи,

- правила их эксплуатации; инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ;

- правила перевозок грузов;

- правила и нормы по охране труда;
- техничеcko-распорядительный акт и технологический процесс работы железнодорожной станции в соответствующих объемах.

Характеристики нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

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 железнодорожного подвижного состава	А/02.2	2
В	Управление централизованным и 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	2	Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами	В/01.2	2
			Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов	В/02.2	2
С	Управление централизованным и стрелками и сигналами в маневровых районах железнодорожного транспорта общего	3	Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами	С/01.3	3

	пользования: малодеятельных - на железнодорожных станциях V - II классов при участии в приготовлении маршрутов приема, отправления и пропуска поездов; напряженных - на железнодородных станциях V - II классов; малодеятельных и напряженных - на железнодородных станциях I класса, внеклассных		Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов	C/02.3	3
D	Управление централизованным и стрелками и сигналами при обслуживании сортировочных горок малой и средней мощности	3	Перевод централизованных стрелок и управление сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка	D/01.3	3
			Контроль по индикации аппарата управления правильности работы сортировочных устройств	D/02.3	3
E	Управление роспуском составов на механизированных и автоматизированных сортировочных горках малой и средней мощности с аппарата управления	3	Регулирование скорости движения вагонов путем торможения их вагонными замедлителями	E/01.3	3
			Приготовление маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов	E/02.3	3
F	Управление централизованным и стрелками и сигналами при обслуживании	4	Перевод централизованных стрелок и управление сигналами для приготовления маршрутов следования	F/01.4	4

	сортировочных горок большой и повышенной мощности		отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка		
			Контроль по индикации аппарата управления правильности работы сортировочных устройств	F/02.4	4
G	Управление роспуском составов на механизированных и автоматизированных сортировочных горках большой и повышенной мощности с аппарата управления	4	Регулирование скорости движения вагонов путем торможения их вагонными замедлителями	G/01.4	4
			Приготовление маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов	G/02.4	4

Требование к результатам освоения программы

В части освоения основного вида профессиональной деятельности

Перевод централизованных стрелок на железнодорожных путях общего и необщего пользования, управление сигналами и роспуском составов на сортировочных горках железнодорожных станций.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции, приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.

Общая трудовая функция:

Закрепление железнодорожного подвижного состава. Код А. Уровень квалификации 2

Трудовая функция:

Закрепление железнодорожного подвижного состава с помощью установленных средств закрепления.

Код А/ 01.2. Уровень (подуровень) квалификации 2.

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 закреплению составов и вагонов на путях железнодорожной станции
	Проходить к месту закрепления 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 закрепления 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 закрепления 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

Изъятие установленных средств закрепления из-под железнодорожного подвижного состава.

Код А / 02.2. Уровень (подуровень) квалификации 2.

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 запиранием 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	-

Общая трудовая функция:

Управление централизованными стрелками и сигналами в малодетальных и напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования и в малодетальных маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожных станций V - II классов.

Код В. Уровень квалификации 2

Трудовая функция:

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.

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:

Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов.

Код В 02.2. Уровень (подуровень) квалификации 2.

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	-

Общая трудовая функция:

13

Управление централизованными стрелками и сигналами в маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования: малодетельных - на железнодорожных станциях V - II классов при участии в приготовлении маршрутов приема, отправления и пропуска поездов; напряженных - на железнодорожных станциях V - II классов; малодетельных и напряженных - на железнодорожных станциях I класса, внеклассных.

Код С. Уровень квалификации 3.

Трудовая функция:

Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами.

Код С / 01.3. Уровень (подуровень) квалификации 3.

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
	Перевод централизованных стрелок курбелем
	Уборка рабочего места
	Ведение установленной технической документации
Необходимые умения	Применять методики по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами
	Пользоваться устройствами радиосвязи
	Проверять правильность пломбирования курбелей и аппарата управления при приеме дежурства
	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

	Инструкция по технической эксплуатации устройств СЦБ 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:

Контроль по индикации аппарата управления правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов. Код С / 02.3. Уровень (подуровень) квалификации 3.

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
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

Общая трудовая функция:

Управление централизованными стрелками и сигналами при обслуживании сортировочных горок малой и средней мощности.

Код D. Уровень квалификации 3.

Трудовая функция:

Перевод централизованных стрелок и управление сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка.

Код D/ 01.03. Уровень (подуровень) квалификации 3.

Трудовые действия	Перевод централизованных стрелок для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка
	Управление сигналами в процессе роспуска составов и маневровых передвижений в горловине сортировочного парка
	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
	Уборка рабочего места
	Ведение установленной технической документации
Необходимые умения	Применять методики по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами
	Пользоваться устройствами радиосвязи
	Пользоваться устройствами двусторонней парковой связи
Необходимые	Устройство централизованных стрелок

знания	Правила эксплуатации 6 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:

Контроль по индикации аппарата управления правильности работы сортировочных устройств.

Код D/ 02.03. Уровень (подуровень) квалификации 3.

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
	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	-

Общая трудовая функция:

Управление роспуском составов на механизированных и автоматизированных сортировочных горках малой и средней мощности с аппарата управления.

Код Е. Уровень квалификации 3.

Трудовая функция:

Регулирование скорости движения вагонов путем торможения их вагонными замедлителями.

Код Е /01.3. Уровень (подуровень) квалификации 3.

Трудовые действия	Регулирование скорости движения вагонов и степени торможения вагонов в зависимости от степени заполнения сортировочных железнодорожных путей, условий прохода отцепов в стрелочной зоне и на подгорочных железнодорожных путях для обеспечения необходимых интервалов между отцепами и допустимой скорости соединения вагонов в сортировочном парке
	Наблюдение за величинами отцепов и чередованием назначений отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка на основании данных сортировочного листа
	Роспуск состава на основании информации, полученной от дежурного по сортировочной горке
	Слежение в процессе роспуска состава за движением отцепов
	Проверка правильности следования отцепов по железнодорожным путям сортировочного парка
	Контроль правильности работы устройств автоматизации сортировочной горки по показаниям контрольно-измерительных приборов аппарата управления
	Передача информации причастным работникам об изменении направления следования отцепов и наличии вагонов с грузом,

	требующих при торможении особой осторожности
Необходимые умения	Применять методики по пользованию устройствами автоматизации процесса расформирования составов
	Пользоваться переговорными устройствами
	Определять по сортировочному листку вагоны с грузом, требующие при торможении особой осторожности, в соответствии с особыми отметками, характеризующими категорию опасности и режим пропуска таких вагонов через горку
Необходимые знания	Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
	Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся технологии расформирования-формирования составов, в пределах выполняемых работ
	Правила перевозок груза в пределах выполняемых работ
	План формирования поездов в пределах выполняемых работ
	Инструкции по работе с вагонами, загруженными опасным грузом, в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Специализация сортировочного парка
	Вместимость сортировочного парка
	Профиль путей сортировочного парка
	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	-

Трудовая функция:

Приготовление маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов.
Код Е /02.3. Уровень (подуровень) квалификации 3.

Трудовые действия	Перевод централизованных стрелок в процессе приготовления маршрута роспуска составов
	Контроль интервалов между маршрутами следования отцепов для

	приготовления маршрутов роспуска составов
	Проверка свободности пути и стрелочных переводов при приготовлении маршрутов
Необходимые умения	Применять информацию, полученную по индикации приборов аппарата управления
	Определять маршруты следования отцепов по данным сортировочного листа
Необходимые знания	Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
	Технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся технологии расформирования-формирования составов, в пределах выполняемых работ
	Правила перевозки груза в пределах выполняемых работ
	План формирования поездов в пределах выполняемых работ
	Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок
	Специализация сортировочного парка
	Вместимость сортировочного парка
	Профиль путей сортировочного парка
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Инструкция по работе с вагонами, загруженными опасным грузом, в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
Другие характеристики	-

Лицам успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца по получаемой профессии.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

	Предметы, модули, практики	Количество часов		Форма аттестации
		Теоретич. и практич. Обучение 9 недель/ 6 недель	Самост. Работа 6 недель	
	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	164/86	38	
	<i>Экономический курс</i>	20/8	12	
1.	Основы экономических знаний	10/4	6	
2.	Основы российского законодательства	10/4	6	
	<i>Общетеchnический курс</i>	34/22		
	Общий курс железных дорог	12		
	Охрана труда	22/22		зачет
	<i>Специальный курс</i>	110/56	26	
	Организация работы железнодорожной станции	80/40	20	зачет
	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	30/16	6	зачет
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	160/120		зачет
	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8/8		экзамен
	ИТОГО	332/252		

21
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№№ п/п	Наименование предмета/ модуля/ практики	Количество учебных часов по дням/ неделям								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Основы экономических знаний	10								
	Основы российского законодательства	10								
	Общий курс железных дорог	12								
	Охрана труда	4	18							
	Организация работы железнодорожной станции		18	36	26					
	ПТЭ, инструкции и безопасность движения				10	20				
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА					16	40	40	40	24
	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН									8

**РПБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО
ОБУЧЕНИЯ**

Экономический курс

1. Основы экономических знаний

№ п/п	Наименование темы	Количество часов на срок обучения	
		9 недель	6 недель
1.1	Экономика и ее роль в жизни общества. Производительность труда. Повышение эффективности работы	5	2/3
1.2	Организация и нормирование труда. Организация оплаты труда. Социальные гарантии работников железнодорожного транспорта	5	2/3
Итого		10	4/6

Программа

**Тема 1.1. Экономика и ее роль в жизни общества. Производительность труда.
Повышение эффективности работы**

Основные функции экономики. Экономические законы рынка: стоимость, спрос, предложение, конкуренция.

Производительность труда и способы ее увеличения. Улучшение качества выполняемых работ (услуг). Пути повышения эффективности производства.

Тема 1.2. Организация и нормирование труда .Организация оплаты труда. Социальные гарантии работников железнодорожного транспорта

Формы организации труда на предприятиях железнодорожного транспорта. Организация и аттестация рабочих мест, условия труда.

Принципы оплаты труда рабочих, в том числе при совмещении профессий. Порядок установления тарифных ставок, норм расценок труда. Форма и система заработной платы на предприятиях железнодорожного транспорта. Зависимость фонда заработной платы труда от конечных результатов работы бригады, участка. Порядок присвоения квалификационных разрядов. Социальные гарантии для работников железнодорожного транспорта. Регулирование социально-трудовых отношений. Коллективный договор.

2. Основы российского законодательства Тематический план

№	Наименование темы	Количество часов на срок обучения	
		9 недель	6 недель
2.1.	Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время. Дисциплина труда и трудовой распорядок	3	1/2
2.2.	Социальное обеспечение	3	1/2
2.3.	Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта	4	2/2
ИТОГО:		10	4/6

Программа

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

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

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

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

Тема 2.2. Социальное обеспечение

Понятие и основные принципы социального обеспечения.

Трудовой стаж: общий, непрерывный, страховой. Установление инвалидности, временной нетрудоспособности граждан.

Пенсионное обеспечение. Виды трудовых пенсий: по старости, по инвалидности, по случаю потери кормильца.

Обязательное пенсионное страхование. Страховая часть трудовой пенсии. Формирование накопительной части трудовой пенсии. Программа государственного софинансирования пенсии. Наследование пенсионных накоплений.

Обязательное медицинское страхование. Добровольное медицинское страхование. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.

Пособия, льготы, компенсационные выплаты.

Тема 2.3. Основы законодательства Российской Федерации в области железнодорожного транспорта

Основы функционирования железнодорожного транспорта в Российской Федерации.

Государственное регулирование в области железнодорожного транспорта.

Основные понятия: «железнодорожный транспорт общего пользования», «железнодорожный транспорт необщего пользования», «инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования», «железнодорожные пути общего пользования», «железнодорожные пути необщего пользования», «железнодорожный подвижной состав», «перевозочный процесс», «перевозчик», «безопасность движения и эксплуатации железнодорожного транспорта», «обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта», «полоса отвода железных дорог».

Основные требования к организациям железнодорожного транспорта и объектам железнодорожного транспорта. Железнодорожные пути общего и необщего пользования. Перевозка грузов железнодорожным транспортом.

Перевозка пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом. Безопасность на железнодорожном транспорте, охрана грузов, объектов железнодорожного транспорта, организация работы в особых условиях.

Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.

Дисциплина работников на железнодорожном транспорте.

Обеспечение транспортной безопасности.

Структурная реформа на железнодорожном транспорте. Этапы реформирования. Цели, задачи и принципы реформы.

Социальная политика на железнодорожном транспорте.

Общетеchnический курс
3. Общий курс железных дорог

№ п/п	Наименование темы	Количество часов на срок обучения	
		9 недель	6 недель
3.1.	Общие сведения о железнодорожном транспорте	3	-
3.2.	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.	1	-
3.3.	Путь и путевое хозяйство	1	-
3.4.	Электроснабжение железных дорог	1	-
3.5.	Локомотивы и локомотивное хозяйство.	1	-
3.6.	Вагоны и вагонное хозяйство	1	-
3.7.	Хозяйство автоматики и телемеханики	1	-
3.8.	Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	1	-
3.9.	Хозяйство перевозок	2	-
	Итого	12	-

Программа

Тема 3. 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Российской Федерации.

Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.

Значение железнодорожного транспорта для экономики и обороноспособности Российской Федерации.

Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в условиях реформирования.

Экономическое районирование и единая транспортная сеть Российской Федерации: основные принципы районирования и размещения производства на территории Российской Федерации.

Железнодорожный, воздушный, автомобильный, трубопроводный транспорт: значение видов транспорта, удельный вес каждого вида в освоении грузооборота и пассажиропотоков, поставке грузов потребителям. География основных сетей и направлений.

Работа и взаимосвязь филиалов ОАО «РЖД», структурных подразделений и дочерних обществ.

Взаимодействие ОАО «РЖД» с транспортными системами страны. Перспективы развития железнодорожного транспорта и взаимодействие с государствами Содружества Независимых Государств (СНГ). Латвийской Республикой, Литовской Республикой и Эстонской Республикой.

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

Основные руководящие документы по обеспечению работы

железнодорожного транспорта 25

Федеральный закон от 10.01.2003 г. №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

Роль и значение федерального закона в правовых, организационных, экономических условиях современного 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 от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Роль и значение федерального закона в регулировании отношений между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями, грузополучателями, владельцами железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования. Права, обязанности и ответственность работников железнодорожного транспорта и юридических лиц.

Федеральный закон от 27.02.2003 г. № 29-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта».

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

Приказ Минтранса России № 286 от 21.12.2010 г. «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

Структурная реформа на железнодорожном транспорте.

Цели и задачи структурной реформы. Этапы реформирования. Общая модель управления перевозками.

Цели и задачи реформирования управления перевозками. Роль информационных технологий в этих преобразованиях.

Тема 3.2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта

Структура железнодорожного транспорта Российской Федерации. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.

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 строения. 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.

Тема 3.3. Путь и путевое хозяйство

Роль пути и путевого хозяйства в системе железнодорожного транспорта. Путевое хозяйство, его состав и организационная структура. Требования правил технической эксплуатации (ПТЭ) к сооружениям и устройствам путевого

хозяйства и содержанию пути. Основные элементы железнодорожного пути и предъявляемые к ним требования.

Машины и механизмы, применяемые при путевых работах. Современные средства дефектоскопии рельсов (съемные, автотрисы, вагоны).

Снегоборьба. Меры предупреждения снежных заносов. Снегоуборочные машины: организация механизированной очистки путей от снега на перегонах и станциях.

Назначение земляного полотна, его основные элементы.

Искусственные сооружения, их виды и назначение. Мосты, их классификация и основные элементы. Трубы. Эстакады. Дюкеры. Тоннели. Подпорные стены. Регуляционные сооружения.

Назначение верхнего строения пути; его типы и элементы.

Балласт и поперечные профили балластного слоя.

Шпалы; их назначение и типы.

Бесстыковой путь, его преимущества. Нормы содержания верхнего строения пути. Требования к верхнему строению пути при высокоскоростном движении поездов.

Тема 3.4. Электроснабжение железных дорог

Краткие сведения об электрификации железных дорог России. Внешнее электроснабжение железных дорог. Преобразовательные устройства, питающие тяговую сеть. Понятие о тяговых и нетяговых потребителях электрифицированных железных дорог.

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.

Состав и организационная структура хозяйства электроснабжения, его задачи. Машины и механизмы, применяемые в хозяйстве электроснабжения. Основы организации эксплуатационной работы на контактной сети. Организация работ по текущему содержанию тяговой сети, тяговых подстанций и нетяговых потребителей.

Тема 3.5. Локомотивы и локомотивное хозяйство

Виды тяги и их сравнительная технико-экономическая характеристика.

Особенности и достоинства электрической тяги по сравнению с тепловозной тягой.

Типы и назначение локомотивов, имеющих собственные силовые установки (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.

Краткие сведения об устройстве электровозов постоянного тока

(механическая часть, электрическое и пневматическое оборудование).

Краткие сведения об устройстве тепловозов. Основные типы, серии и технические характеристики магистральных (грузовых и пассажирских) тепловозов. Маневровые тепловозы; их типы и назначение.

Краткие сведения об устройстве электропоезда. Основные типы и серии электропоездов, эксплуатируемых на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Электропоезда повышенной комфортности.

Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства; их назначение и размещение на сети железных дорог. Особенности работы в грузовом, пассажирском, хозяйственном и других видах движения.

Тема 3.6. Вагоны и вагонное хозяйство

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

Характеристики вагонов: тара, грузоподъемность, коэффициент тары, нагрузка на ось, объем кузова. Знаки и надписи на вагонах. Принцип нумерации вагонов. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.

Сооружения и устройства вагонного хозяйства: их назначение, размещение на сети железных дорог.

Тема 3.7. Хозяйство автоматики и телемеханики

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.

Назначение и классификация сигналов. Основные сигнальные цвета и их значение. Классификация светофоров. Светофорная сигнализация. Видимость сигналов и места их установки.

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

Путевая автоматическая блокировка; ее устройство и принцип действия. Принцип устройства и действия АЛС.

Путевая полуавтоматическая блокировка; ее устройство и принцип действия. Кодовая электронная блокировка «КЭБ».

Диспетчерский контроль за движением поездов.

Понятие об автоматической переездной сигнализации. Устройство заграждения переезда (УЗП). Автоматические шлагбаумы.

Назначение и классификация устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на станциях. Принцип взаимного замыкания стрелок и сигналов. Системы электрической централизации (ЭЦ) и маршрутно-релейной централизации (МРЦ).

Понятие об электрической централизации стрелок, сигналов и горочной автоматической централизации (ГАЦ).

Диспетчерская централизация, принцип ее действия.

Тема 3.8. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса

Совершенствование транспортно-экспедиторского обслуживания грузовых перевозок.

Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.

Функциональная стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса.

Методические указания по внедрению Функциональной стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в ОАО «РЖД».

Положение о порядке создания систем менеджмента безопасности движения с учетом Функциональной стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса.

Тема 3.9. Хозяйство перевозок

Назначение и классификация отдельных пунктов. Положение о центре организации работы железнодорожной станции - структурном подразделении Дирекции управления движением - структурном подразделении Центральной дирекции управления движением - филиале ОАО «РЖД». Разъезды, обгонные пункты их назначение и устройство. Границы отдельных пунктов. Основные типы промежуточных станций на однопутных и двухпутных линиях: их сравнительная характеристика.

Стрелочные переводы и посты.

Технология работы промежуточной станции, к которой примыкают подъездные пути необщего пользования.

Классификация и назначение станций по характеру и объему работы. Порядок определения и присвоения классности станциям.

Участковые, сортировочные, грузовые и пассажирские станции: их назначение. Железнодорожные и транспортные узлы.

Классификация путей на станциях. Понятие о полной и полезной длине путей, нумерации путей и стрелок. Размещение станционных путей в профиле и плане.

Понятие о технологическом процессе работы станции. Разработка и утверждение технологического процесса работы станции.

Техническо-распорядительный акт станции (ТРА) и его значение. Условные обозначения устройств и сигналов на масштабной схеме станции.

Понятие о маневровой работе на станции. Технические средства, применяемые при маневровой работе. Руководство маневровой работой на станции. Маневровые и комплексные бригады; их основные обязанности. Маневровые районы. Использование радиосвязи и двусторонней парковой связи при маневровых работах. Нормирование затрат времени на маневровую работу.

Техника и способы производства маневров на вытяжках. Профилированные вытяжки.

Требования охраны труда при маневрах.

Значение графика движения поездов для обеспечения согласованной

работы всех подразделений железнодорожного транспорта.

Понятие об основных эксплуатационных показателях работы железных дорог. Техническая и участковая скорости движения поездов. Оборот вагона.

Система управления движением поездов.

Понятие о диспетчерской системе руководства движением поездов.

Структура диспетчерского аппарата. Работа диспетчера.

Автоматизация процессов управления перевозками

Управление перевозочным процессом на уровнях ОАО «РЖД», дороги и линейного предприятия.

4. Охрана труда

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов на срок обучения	
		9 недель	6 недель
4.1.	Нормы трудового права	1	1
4.2.	Требования охраны труда и организация охраны труда	1	1
4.3.	Права работников на охрану труда	1	1
4.4.	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	1	1
4.5.	Безопасность производства работ	6	6
4.6.	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях	2	2
4.7.	Общие вопросы электробезопасности	4	4
4.8.	Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	1	1
4.9.	Пожарная безопасность	1	1
4.10.	Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим	4	4
	ИТОГО	22	22

Программа

Тема 4.1. Нормы трудового права

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

Трудовой кодекс Российской 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.

Тема 4.2. Требования охраны труда и организация охраны труда

Государственные нормативные требования охраны труда.

Действие локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, принимаемые руководителем.

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 охраны труда к производственным объектам, служебным, бытовым помещениям. Требования к организации рабочего места.

Система управления охраной труда в организации.

Основные направления в работе по охране труда.

Комитеты (комиссии) по охране труда. Организация работы уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов. Защита трудовых прав работников профессиональными союзами.

Разработка и утверждение инструкций по охране труда для работников.

Аттестация рабочих мест на соответствие их требованиям условий и охраны труда.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда работников организации. Виды инструктажей и сроки их проведения.

Тема 4.3. Права работников на охрану труда

Получение информации об условиях и охране труда на рабочем месте.

Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

Соблюдение режима труда и отдыха.

Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Санитарно-бытовое обслуживание, оборудование санитарно-бытовых

помещений (для приема пищи, отдыха в рабочее время).

Нормы и условия бесплатной выдачи молока (других равноценных продуктов), а также моющих и обезвреживающих средств.

Обязательные и периодические медицинские осмотры работников, имеющих вредные и неблагоприятные условия труда.

Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда.

Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.

Охрана труда женщин, работников в возрасте до 18 лет, инвалидов.

Опасные и вредные производственные факторы. Общие сведения об опасных факторах производственной среды.

Понятие о предельно допустимой концентрации вредных веществ.

Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Спецодежда, спецобувь, защитные и предохранительные приспособления как средства, влияющие на состояние производственного травматизма, профессиональную заболеваемость и снижение воздействия вредных факторов. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Виды спецодежды, спецобуви; стирка и ремонт, а также норма их выдачи и порядок хранения.

Контроль за состоянием рабочей среды и нормализация ее параметров. Выявление и отслеживание воздействия вредных производственных факторов. Оптимизация режима труда и отдыха в условиях действия вредных производственных факторов на рабочем месте.

Тяжесть и напряженность трудового процесса. Принципы классификации условий труда. Оценка тяжести труда работников. Оценка напряженности труда работников.

Выявление и профилактика профессиональных заболеваний.

Лечебно - профилактическая защита. Социальная защита пострадавших на производстве.

Тема 4.4. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Анализ производственного травматизма по хозяйству за прошедший год и с начала текущего по железной дороге.

Определение основных понятий: «травматизм», «несчастный случай», «профессиональное заболевание». 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. Действия руководителей и специалистов при возникновении несчастного случая. Порядок документального оформления и проведения расследования случаев производственного травматизма. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет.

Мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональной 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, установка предохранительных и блокировочных устройств на оборудовании, 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. Время действия фильтрующих патронов, окраска коробок противогазов в зависимости от их назначения, порядок пользования ими.

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

Средства защиты головы, требования, предъявляемые к ним.

Средства защиты лица (щитки, маски).

Средства защиты рук (перчатки, рукавицы).

Средства защиты органов слуха (наушники, беруши)

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

Средства защиты от падения с высоты (предохранительные пояса, страховочные канаты).

Тема 4.5. Безопасность производства работ

Изучаются «Инструкция по охране труда для регулеровщика скорости движения поездов железнодорожной станции ОАО «РЖД», правила по охране труда в хозяйстве перевозок.

Общие требования безопасности.

Требования безопасности перед началом работы.

Требования безопасности во время работы.

Требования безопасности при работе на высоте.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

Требования безопасности по окончании работы.

Тема 4.6. Общие меры безопасности³ 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 пешеходных тоннелей, мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенными указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Проход между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями локомотивов. 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».

Тема 4.7. Общие вопросы электробезопасности

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

Понятие электрического тока и чем опасен электрический ток (отсутствие цвета, запаха и других внешних признаков его наличия). Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электротоком. Виды электротравм по степеням поражения.

Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Сила тока. Род тока (постоянный или переменный). Частота переменного тока. Опасность поражения током в различных электрических сетях. Продолжитель-

ность 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.

Электротехнический и неэлектротехнический персонал. Порядок нахождения (выполнения работ) неэлектротехнического персонала в электроустановках.

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

Меры безопасности при выполнении работ на подвижном составе, в том числе с подъемом на его крышу. Работы на подвижном составе, на электрифицированных линиях и местах пересечения железнодорожных путей с воздушными линиями электропередачи.

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.

Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей.

Тема 4.8. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

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

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

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

Тема 4.9. Пожарная безопасность

Основные нормативные правовые документы, содержащие требования пожарной безопасности.

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

Организация системы пожарной безопасности на предприятии.

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

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

Пожарная техника: пожарные автомобили, пожарные поезда.

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

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

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

Тема 4.10. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим

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

действия травмирующих факторов. 36

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. Спасение утопающих. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях, укусах животных, а также змей и насекомых. Переноска и перевозка пострадавшего (транспортная иммобилизация). Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим на производстве.

Вопросы к зачету

№п/п	Охрана труда
1.	Право работника на охрану труда
2.	Обязанности работников по обеспечению охраны труда на предприятиях
3.	Инструктажи при приеме на работу
4.	В каких случаях проводится внеплановый инструктаж
5.	Инструктажи в ходе работы
6.	Оказание первой помощи при кровотечении
7.	Порядок расследования несчастных случаев на производстве
8.	Опасные и вредные производственные факторы
9.	Основные меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях
10.	Меры безопасности при работе на электрифицированных участках пути
11.	Шаговое напряжение и меры безопасности при его наличии
12.	Оказание первой помощи при поражении электрическим током
13.	Оказание первой помощи при обморожении
14.	Меры безопасности при закреплении подвижного состава
15.	Меры безопасности при очистке стрелочных переводов
16.	Оказание первой помощи при поражении электрическим током
17.	Какие разделы включает в себя Инструкция по охране труда для работников предприятий в обязательном порядке
18.	Материальная ответственность за нарушение охраны труда
19.	При переводе работника внутри предприятия на новую постоянную работу какой с ним проводят инструктаж
20.	Когда проводится очередная проверка знаний требований охраны труда?

37
Специальный курс

5. Организация работы железнодорожной станции

№ п/п	Наименование темы	Количество часов на срок обучения	
		9 недель	6 недель
5.1	Типы и классификация железнодорожных станций	2	0/2
5.2	Сооружения и устройства станционного хозяйства. Техническое оснащение станций	8	4/2
5.2	Технологический процесс работы станции	4	2/0
5.4	Техническо-распорядительный акт станции	4	2/0
5.5	Маневровая работа	10	6/3
5.6	Организация работы оператора поста централизации	8	4/2
5.7	Устройство стрелочных переводов	4	2/0
5.8	Действия работников при неисправности устройств СЦБ	10	5/2
5.9	Устройство и назначение контрольных стрелочных замков	4	2/2
5.10	Устройство централизованных стрелочных переводов	2	1/0
5.11	Организация перевозочного процесса	4	2/2
5.12	Диспетчерское руководство движением поездов и организацией маневровой работы	4	2/0
5.13	Организация коммерческой работы в сфере грузовых перевозок	9	5/2
5.14	Правила перевозки опасных грузов	7	5/2
	Итого	80	40/20

Программа

5.1. 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.

5.2. 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 путей.

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.

5.3. 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.

5.4. Техническо-распорядительный акт 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.

5.5. 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.

Практические занятия

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

5.6. 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. 40

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.

5.7. 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.

5.8. 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.

5.9. 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 техническо-распорядительным актом станции.

5.10. 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.

5.11. 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.

5.12. 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.

5.13. 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.

5.14. 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.

Вопросы к зачету

№п/п	Организация работы железнодорожных станций.
1.	Стрелочные районы, посты порядок их обслуживания
2.	Обязанности дежурного стрелочного поста
3.	Нормальное положение стрелок. Правила перевода и замыкания стрелок при приготовлении маршрутов приема и отправления поездов
4.	Перевод стрелок при производстве манёвров
5.	Ограждение неисправного стрелочного перевода
6.	Где запрещается укладывать тормозные башмаки при торможении
7.	Требования ПТЭ, предъявляемые к сооружениям и устройствам железных дорог
8.	Границы станции, места их установки
9.	Приём и сдача дежурств дежурным стрелочного поста
10.	Манёвры на станционных путях, расположенных на уклонах, где создается опасность ухода подвижного состава на перегон
11.	Приём и отправление поездов при неисправности контрольного замка с сохранением пользования сигналами
12.	Виды габаритов и значение их для обеспечения безопасности движения
13.	Порядок производства работ на станционных путях
14.	Неисправности стрелочного перевода, с которыми запрещается его эксплуатация
15.	Приём и отправление поездов при неисправности контрольного замка без сохранения пользования сигналами
16.	Порядок закрепления вагонов на горизонтальных путях и на путях с уклоном 0,0005 включительно
17.	Случаи выдачи предупреждений
18.	Закрепление вагонов на станции на путях с уклоном более 0,0005
19.	Как убеждается ДСП при ключевой зависимости стрелок и сигналов о прибытии или отправления поезда со станции в полном составе
20.	Порядок отправления поезда со станции с нецентрализованными стрелками. Регламент переговоров
№п/п	Устройство и эксплуатация стрелочных переводов
1.	Что устанавливает «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ»
2.	Классификация стрелочных переводов
3.	Виды отдельных пунктов, их назначение
4.	Классификация станций по назначению, характеру и объёму работы
5.	Путевое развитие станций, специализация станционных путей
6.	Принцип нумерации путей и стрелочных переводов на станции
7.	Устройство стрелки и крестовины
8.	Порядок приёма поезда на станцию с нецентрализованными стрелками. Регламент переговоров
9.	Полная и полезная длина станционных путей
10.	Неисправности тормозного башмака, при которых запрещается его эксплуатация

11.	ТРА станции, его содержание, порядок составления, проверки, утверждения
12.	Понятие о манёврах. Виды манёвров
13.	Понятие о маневровом полурейсе и рейсе. Способы производства маневров
14.	Назначение, виды и работа стрелочных переводов
15.	Специализация грузовых поездов, нумерация поездов
16.	Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается эксплуатация.
17.	Расстояние между осями смежных путей на перегонах и станциях
18.	Требование ПТЭ к электрической централизации стрелок и сигналов
19.	Основные части обыкновенного стрелочного перевода
20.	Виды крестовин и их назначение

6. ПТЭ, инструкции, нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество	Количество
		Часов 9 недель	Часов 6 недель
6.1	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	16	5/2
6.2	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	14	4/2
6.3	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	14	5/2
6.4	Безопасность движения поездов	6	2/0
Итого		30	16/6

Программа

Тема 6.1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Раздел I .Общие положения.

Раздел II. Основные определения.

Раздел III. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.

Раздел IV. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта (п.п. 16-21, 24, 28, 30-33, 38).

Раздел V. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта (п. 42).

Приложение № 1. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства (п.п. 1,4, 5, 9, 10, 12 ,14, 15, 18, 19, 30).

Приложение № 2. Техническая эксплуатация технологической электросвязи (п.п. 1-3, 6, 8, 10, 14).

Приложение № 3. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта (п.п. 1-4, 6, 11, 13, 27-29,36,37,50).

Приложение № 4.Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта (п.п. 4, 5, 6).

Приложение № 5. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава (п.п.1, 5, 7, 14-21, 30-32).

Приложение № 6. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте (п.п. 1-95, 102, 103, 104, 106-110).

Тема 6.2.. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации

- I. Общие положения.
- II. Сигналы на железнодорожном транспорте.
- III. Светофоры на железнодорожном транспорте.
- IV. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте.
- V. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте (п.п. 50, 51).
- VI. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте (все пункты кроме 77-78).
- VII. Сигналы, применяемые при маневровой работе.
- VIII. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава.
- IX. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте.
- X. Сигналы тревоги и специальные указатели.

Тема 6.3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации

Общие положения (п.п. 1-5).

Приложение №1. (п.п.1-3, 11, 12).

Приложение №2. (п.п. 1, 2, 6, п.15).

Приложение №3. (п.п.1, 8,10).

Приложение №4. (п.п. 1-4, 8, 19, 21, 23).

Приложение №5. (п.1).

Приложение №6. (п.п. 1-3).

- Приложение №7. (п.п.1, 5, 10, 14, 14-22, 26).
 Приложение №8. (п.п.1, 5-7, 10, 12, 16, 22).
 Приложение №9. (п.п. 1, 3, 8, 13, 16, 18, 19, 24, 28-30, 34, 36).
 Приложение №10. (п.п. 1, 5, 6, 18).
 Приложение №11.
 Приложение №12. (п. 1).
 Приложение №15.
 Приложение №16.
 Приложение №17.
 Приложение №18.
 Приложение №20. (п.п. 1-3, 41, 42).

6.4. Безопасность движения поездов

Анализ нарушения безопасности движения поездов в хозяйстве перевозок на сети и дороге за истекший и текущий годы. Основные причины нарушения безопасности движения. Основные направления системы профилактических мер по предупреждению аварийности на железных дорогах.

Вопросы к зачету

№п/п	ПТЭ, инструкции и безопасность движения
1.	Требования ПТЭ, предъявляемые к ключевой зависимости стрелок и сигналов.
2.	Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на маршрут следования поездов.
3.	Оповестительный сигнал, порядок и случаи его подачи
4.	Обозначения хвоста поезда, прибывающего на станцию не в полном составе
5.	Порядок выезда маневрового состава за границу станции
6.	Порядок приёма поезда при запрещающем показании входного светофора по письменному разрешению
7.	Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов
8.	Требования ПТЭ к закреплению вагонов на станционных путях
9.	В каких пределах должен остановиться поезд, прибывающий на станцию
10.	Сигнал бдительности, случаи и порядок подачи
11.	Показания стрелочных указателей
12.	Приём и отправление поездов при полуавтоматической блокировке
13.	Сигналы, подаваемые маневровыми светофорами
14.	Классификация случаев, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (приказ №163 от 28.12.06г. Минтранспорта РФ)
15.	Обязанности оператора поста централизации при производстве манёвров
16.	Ручные и звуковые сигналы при манёврах
17.	Основные значения сигналов, подаваемых светофорами
18.	Ручные сигналы и требования, предъявляемые ими
19.	Сигналы тревоги, порядок и случаи их подачи
20.	Переносные сигналы, требования, предъявляемые ими

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество	Количество
		Часов 9 недель	Часов 6 недель
1.1.	Сооружения и устройства станционного хозяйства	2	2
1.2.	Ознакомление с технологией и организацией работы станции	4	2
1.3.	Ознакомление с работой оператора поста централизации	4	2
1.4.	Инструктаж по охране труда. Прием и сдача дежурства. Регламент переговоров	8	6
1.5.	Устройство и эксплуатация стрелочных переводов	8	4
1.6.	Прием и отправление поездов	6	4
1.7.	Характеристика маневровой работы, производство маневров	8	4
1.8.	Приобретение практических навыков работы оператора поста централизации	20	16
1.9.	Практические занятия на полигоне в качестве оператора поста централизации	100	80
	Итого	160	120

Программа

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 технико-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 курбельной 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 остряков к рамному рельсу, запирающие 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, отпущении поезда.

Ознакомление с маршрутно-контрольными устройствами и пользование ими при приеме и отпущении 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. Приобретение практических навыков работы оператора поста централизации

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

Применение звуковых сигналов, их содержание. Участие в передаче сигналов при приеме и отпущении поездов и производстве маневров.

1.9. Практические занятия на полигоне в качестве оператора поста централизации

Участие в работе по приготовлению маршрута приема и отпущения 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.

«Перечень примерных вопросов для квалификационного экзамена:»

№п/п	Организация работы железнодорожных станций.
1.	Стрелочные районы, посты порядок их обслуживания
2.	Перевозочные документы. Электронный технологический документооборот
3.	Нормальное положение стрелок. Правила перевода и замыкания стрелок при приготовлении маршрутов приема и отправления поездов
4.	Перевод стрелок при производстве манёвров
5.	Ограждение неисправного стрелочного перевода
6.	Где запрещается укладывать тормозные башмаки при торможении
7.	Руководство маневровой работой.
8.	Границы станции, места их установки
9.	Действия работников при выходе вагона за предельный столбик.
10.	Манёвры на станционных путях, расположенных на уклонах, где создается опасность ухода подвижного состава на перегон
11.	Приём и отправление поездов при неисправности контрольного замка с сохранением пользования сигналами
12.	Виды габаритов и значение их для обеспечения безопасности движения
13.	Порядок производства работ на станционных путях
14.	Неисправности стрелочного перевода, с которыми запрещается его эксплуатация
15.	Приём и отправление поездов при неисправности контрольного замка без сохранения пользования сигналами
16.	Порядок закрепления вагонов на горизонтальных путях и на путях с уклоном 0,0005 включительно
17.	Случаи выдачи предупреждений
18.	Закрепление вагонов на станции на путях с уклоном более 0,0005
19.	Как убеждается ДСП при ключевой зависимости стрелок и сигналов о прибытии или отпращивании поезда со станции в полном составе
20.	Порядок отпращивания поезда со станции с нецентрализованными стрелками. Регламент переговоров
21.	Диспетчерское руководство движением поездов на участке
22.	Классификация сортировочных горок по средствам механизации
23.	Перевозочные документы. Электронный технологический документооборот
24.	Маневры на главных и приемоотправочных путях, грузовых дворах, погрузочно-выгрузочных фронтах, с выходом за границу станции.
25.	Обязанности оператора поста централизации. Прием и сдача дежурства.
26.	Действия оператора поста централизации при обнаружении препятствий для движения и при обнаружении неисправностей
27.	Рабочее место оператора поста централизации, его оборудование и техническая документация
28.	Проверка правильности приготовления маршрута порядком, обусловленным инструкцией и техническо- распорядительным актом станции
29.	Классификация поездов в зависимости от условий формирования, дальности следования и рода перевозок, состояния включаемых в них вагонов и численности групп в составе.
30.	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

№п/п	Устройство и эксплуатация стрелочных переводов
1	Что устанавливает «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ»
2	Классификация стрелочных переводов
3	Виды раздельных пунктов, их назначение
4	Классификация станций по назначению, характеру и объему работы
5	Путевое развитие станций, специализация станционных путей
6	Принцип нумерации путей и стрелочных переводов на станции
7	Устройство стрелки и крестовины
8	Порядок приёма поезда на станцию с нецентрализованными стрелками. Регламент переговоров
8	Полная и полезная длина станционных путей
10	Неисправности тормозного башмака, при которых запрещается его эксплуатация
11	ТРА станции, его содержание, порядок составления, проверки, утверждения
12	Понятие о манёврах. Виды манёвров
13	Понятие о маневровом полурейсе и рейсе. Способы производства маневров
14	Назначение, виды и работа стрелочных переводов
15	Специализация грузовых поездов, нумерация поездов
16	Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается эксплуатация.
17	Расстояние между осями смежных путей на перегонах и станциях
18	Требование ПТЭ к электрической централизации стрелок и сигналов
19	Основные части обыкновенного стрелочного перевода
20	Виды крестовин и их назначение
№п/п	ПТЭ, инструкции и безопасность движения
1.	Требования ПТЭ, предъявляемые к ключевой зависимости стрелок и сигналов.
2.	Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на маршрут следования поездов.
3.	Оповестительный сигнал, порядок и случаи его подачи
4.	Обозначения хвоста поезда, прибывающего на станцию не в полном составе
5.	Порядок выезда маневрового состава за границу станции
6.	Порядок приёма поезда при запрещающем показании входного светофора по письменному разрешению
7.	Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов
8.	Требования ПТЭ к закреплению вагонов на станционных путях
9.	В каких пределах должен остановиться поезд, прибывающий на станцию
10.	Сигнал бдительности, случаи и порядок подачи
11.	Показания стрелочных указателей
12.	Приём и отправление поездов при полуавтоматической блокировке
13.	Сигналы, подаваемые маневровыми светофорами
14.	Классификация случаев, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (приказ №163 от 28.12.06г. Минтранспорта РФ
15.	Ручные и звуковые сигналы при манёврах
16.	Основные значения сигналов, подаваемых светофорами
17.	Ручные сигналы и требования, предъявляемые ими
18.	Сигналы тревоги, порядок и случаи их подачи
19.	Переносные сигналы, требования, предъявляемые ими
20.	
№п/п	Охрана труда
17.	Право работника на охрану труда
18.	Обязанности работников по обеспечению охраны труда на предприятиях
19.	Инструктажи при приеме на работу
20.	В каких случаях проводится внеплановый инструктаж
21.	Инструктажи в ходе работы
22.	Оказание первой помощи при кровотечении
23.	Порядок расследования несчастных случаев на производстве
24.	Опасные и вредные производственные факторы

25.	Основные меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях
26.	Меры безопасности при работе на электрифицированных участках пути
27.	Шаговое напряжение и меры безопасности при его наличии
28.	Оказание первой помощи при поражении электрическим током
29.	Оказание первой помощи при обморожении
30.	Меры безопасности при закреплении подвижного состава
31.	Меры безопасности при очистке стрелочных переводов
32.	Оказание первой помощи при поражении электрическим током
17.	Какие разделы включает в себя Инструкция по охране труда для работников предприятий в обязательном порядке
18.	Материальная ответственность за нарушение охраны труда
19.	При переводе работника внутри предприятия на новую постоянную работу какой с ним проводят инструктаж
20.	Когда проводится очередная проверка знаний требований охраны труда?

Перечень примерных заданий для квалификационного экзамена:

№п/п	Описание задания
1.	Изучение стрелочного перевода и его составных частей. Виды неисправностей стрелочного перевода, при наличии которых его эксплуатация не допускается. Способы выявления и порядок устранения неисправностей.
2.	Крепление стрелочных болтов, запорных закладок. Проверка исправности замков, шарнирно-коленчатых замыкателей переводного механизма и стрелочных указателей. Ограждение неисправных стрелочных переводов.
3.	Регламент переговоров при закреплении подвижного состава.
4.	Перевод стрелки с помощью курбеля, закрытие стрелки на запорную закладку и навесной замок.
5.	Рассчитать норму закрепления по условиям:

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.»

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Устав железнодорожного транспорта [Текст]: федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ в ред. Федерального закона от 19.07.2011 №248-ФЗ. - Екатеринбург: УралЮрИздат, 2011.- 60 с. с.
- 2 Правила технической эксплуатации железных дорог РФ: утверждены приказом Минтранса России от 21 декабря 2010г. № 286 (зарегистрирован Минюстом России 28 января 2011., № 19627, вступает в силу 1 сентября 2012г.) – М.: ООО «ТРАНСИНФО ЛТД», 2016. –388 с.
- 3 Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог РФ. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ: Утверждена приказом Минтранса России от 4 июля 2012г № 162. Зарегистрирована Минюстом России от 28 июня 2012 года № 24735. – М.: ООО «ТРАНСИНФО ЛТД», 2016. – 156с.
- 4 Приложение № 8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог РФ. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ: утверждена приказом Минтранса России от 4 июня 2012 года № 162 (зарегистрирована Минюстом России 28 июня 2012 г. № 24735 в редакции приказа Минтранса России от 30 марта 2015г № 57, от 9.11.15 № 330) – М.: ООО«ТРАНСИНФО ЛТД», 2016г. – 424с.
- 5 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ ЦП-485 :утв. ОАО «РЖД» 29.12.2012
- 6 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530 11: утв. и введена в действие ОАО «РЖД»20.09.2013
- 7 Ковалев В.И. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте / В.И. Ковалев, В.А. Кудрявцев, А.Г. Котенко и др. – М.: ФГОУ УМЦ по образованию, 2015. – 264 с..
- 8 Левин Д.Ю. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: Технология и управление работой станций и узлов: Учеб, пособие. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 384 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>],
- 9 Основы управления перевозочными процессами: Учеб.пособие. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 264с.
- 10 Лемешко В.Г., Шапкин И.Н. Современные технологии и эффективные методы управления перевозками на железнодорожном транспорте. — М.: ВИНТИ РАН, 2016. -336 с., ил.
- 11 Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/230310/>
- 12 Зубков В.Н., Мусиенко Н.Н. Технология и управление работой станций и узлов [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 416 с.

- 13 Режим доступа: <http://www.umczdt.ru/books/ekspluatatsiya-zheleznykh-dorog/tekhnologiya-i-upravlenie-rabotoy-stantsiy-i-uzlov/>
- 14 13. Гоманков, Ф.С. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Ф.С. Гоманков [и др.] . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 404 с.
- 15 14. Боровикова М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 412 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/937/234336/>
- 16 Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств – участников СНГ, Латвийской республики, Литовской Республики, Эстонской республики: ДЧ-1835: утв. на тридцатом заседании Совета по ж.-д. транс-ту 19 октября 2001 г. .-Москва.: Желдоркнига, 2001.- 191с.
- 17 Правила перевозок грузов железнодорожном транспорте: сб. Кн. 1. – М. : «Юртранс», 2003. – 708 с.
- 18 Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах: ЦМ934: утв. МПС России 27 мая 2003 г. – М. : «Юртранс», 2003. – 542 с.
- 19 Апатцев В.И. и др. Железнодорожные станции и узлы: учебник/ под редакцией Апатцева В.И. и Ю.И. Ефименко. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. - 855с.
- 20 Александрова Н.Б., Писарева И.Н., Потапов П.Р. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие/ Александрова М.Б. и др. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. - 148с.
- 21 Левин Д.Ю. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: Технология и управление работой станций и узлов: учебное пособие. – М. : ИНФРА-М, 2015. – 384 с.
- 22 Левин Д.Ю. Основы управления перевозочными процессами: учебное пособие– М. : ИНФРА-М, 2015. – 264 с.
- 23 Кудрявцев В.А., В.И Бадах и др. Организация и управление движением на железнодорожном транспорте: учебник / под ред. В. А. Кудрявцева. – М. : ПрофОбрИздат, 2015. – 349 с.
- 24 .Перепон В. П. Организация перевозок грузов: учеб. / В. П. Перепон. – М. : Маршрут, 2015. – 614 с.
- 25 Плахотич С.А., Фролова И.С. Транспортное право (железнодорожный транспорт): учебное пособие / Плахотич С.А. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. - 335с.
- 26 Попов Ю.П. Охрана труда (для ссузов)[Электронный ресурс]: учебное пособие. – электронные данные.- М.: КНО РУС, 2014.- 250с.
- 27 Попова П.П., Кузнецов К.Б. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник.- М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. - 664 с.
- 28 Семёнов В.М. Организация перевозок грузов: учебник/Семёнов В.М.и другие

[под редакцией В.М. Семёнова]. –М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.

- 29 Солопова Е.А. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Солопова Е.А. – М. : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. - 100с.
- 30 Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ Т.А.Хван, М.В. Шишкина.- М.: Издательство Юрайт, 2017.- 319с.
- 31 Щербатюк М.А. Методическое пособие по выполнению экономической части ВКР. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. - 72 с.
- 32 Интернет ресурсы:
 - 1) Официальный сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: <https://.rzd.ru>
 - 2) Википедия. Форма доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/сортировочная станция](https://ru.wikipedia.org/wiki/сортировочная_станция)
 - 3) Инновационный дайджест ОАО «РЖД». Форма доступа: .rzd-expro.ru