

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта – филиал Федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский
государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального
директора-директор по
железнодорожному транспорту

Я.С. Суров

« 09 » _____ 2025г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор УУКЖТ ИрГУПС

О.Н. Иванова

« 20 » _____ 2025г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

(повышения квалификации)

на тему:

**«Управление эксплуатационной работой и безопасностью
движения на железнодорожном транспорте»**

Улан-Удэ, 2025 г.

ВВЕДЕНИЕ

Программа профессионального обучения повышения квалификации «Управление эксплуатационной работой и безопасностью движения на железнодорожном транспорте» (далее - программа) составлена в соответствии с требованиями:

- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);
- Профессиональный стандарт «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2022 № 551н;
- Распоряжения ОАО «РЖД» от 31 мая 2017 г. № 1041р. соответствии с квалификационными характеристиками должностей руководителей, специалистов и других служащих ОАО «РЖД».
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом потребностей в дополнительном профессиональном образовании работников сферы организации движения поездов на путях общего и необщего пользования.

Курс предназначен для углубления знаний и совершенствования профессиональных компетенций работников в области организации движения поездов.

При разработке программы использовался федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 марта 2024 г. № 176.

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цель обучения: повышение профессионального уровня работников сферы организации движения поездов путей общего и необщего пользования в области управления эксплуатационной работы и безопасности движения на железнодорожном транспорте.

Категория слушателей: работники, имеющие профессию дежурный по железнодорожной станции и маневровый диспетчер.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость программы: 72 часа, в том числе:

72 часа по очной форме – аудиторное обучение с отрывом от производства;

Сроки освоения программы: 10 дней.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения слушатели отрабатывают и получают профессиональные навыки, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей в области управления эксплуатационной работы и безопасности движения на железнодорожном транспорте.

Выпускники программы должны

ЗНАТЬ:

- локальные нормативные акты по организации управлением движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;

- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;

- план формирования поездов;

- порядок кодирования данных о вагонах, грузе и грузополучателях, систему нумерации грузовых вагонов и условную разметку вагонов;

- единую сетевую разметку железнодорожных станций;

- технологию работу специализированных грузовых станций;

- требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;

- график движения поездов;

- порядок заполнения бланков установленной формы и ведение поездной документации;
- порядок пользования устройствами связи, сигнализации, централизации и блокировки;
- принципы работы устройств и систем связи и железнодорожной автоматики и телемеханики;
- порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения;
- устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения;
- расположение стрелочных переводов, негабаритных мест на разъезде, обгонном пункте, путевом посту;
- устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения работ;
- порядок и нормы закрепления грузовых вагонов и составов;
- регламенты взаимодействия с основными производственными вертикалями;
- единую сетевую и условную разметку вагонов, систему нумерации вагонов грузового парка, ходовые свойства вагонов.

УМЕТЬ:

- принимать решения при планировании и организации движения поездов, производства и контролю маневровой работы;
- читать график маневровой работы;
- читать график исполненной работы;
- принимать решения по планированию работы на сортировочной железнодорожной станции;
- пользоваться пультом управления стрелками и сигналами;
- пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок;
- пользоваться средствами закрепления подвижного состава;
- анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на отдельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающих из автоматизированных систем;
- анализировать данные по маневровой работе;
- взаимодействовать со смежными службами по вопросам планирования движения поездов и производства маневровой работы разъезда, обгонного пункта, путевого поста, железнодорожной станции;
- взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции.
- применять на практике полученные знания;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план программы:

№	Наименование разделов (модулей/дисциплин) программы	Всего, час.	Виды учебных занятий, в том числе		Форма аттестации
			лекции	практич.	
1	Модуль 1 Системы регулирования движением поездов.	6	4	2	зачет
2	Модуль 2 Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	6	4	2	зачет
3	Модуль 3 Технические средства.	6	4	2	зачет
4	Модуль 4 Железнодорожные станции и узлы.	12	8	4	зачет
5	Модуль 5 Технология перевозочного процесса.	12	8	4	зачет
6	Модуль 6 График движения поездов	10	4	6	зачет
7	Модуль 7 Организация грузовой работы.	8	4	4	зачет
8	Модуль 8 Техническая эксплуатация и безопасность движения.	10	6	4	зачет
9	Итоговая аттестация	2	-	2	
	Итого:	72	42	30	

РАБОЧИЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ):

Модуль 1 Системы регулирования движением поездов

Тема 1.1 Аппаратуры электропитания. Светофоры

Тема 1.2 Рельсовые цепи. Перегонные системы. Полуавтоматическая блокировка.

Практическое занятие 1.1 Последовательность действий ДСП при установке маршрута на однопутном и двухпутном участках при ПАБ.

Модуль 2 Охрана труда и безопасность жизнедеятельности.

Тема 2.1 Правовое регулирование вопросов охраны труда в Российской Федерации.

Тема 2. 2 Производственная санитария и гигиена труда

Профессиональные заболевания и меры по их профилактике. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

Тема 2. 3 Профилактика производственного травматизма (техника безопасности и безопасные приемы работы). Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Тема 2. 4 Электробезопасность.

Тема 2. 5 Пожарная безопасность.

Тема 2. 6 Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему.

Практическое занятие 2.1 Оформление журнала инструктажей по охране труда.

Модуль 3 Технические средства.

Тема 3.1 Вагоны и локомотивы. Вагонное и локомотивное хозяйство.

Тема 3. 2 Склады и комплексная механизация переработки грузов. Средства механизации

Практическое занятие 3.1 Расчет мощности привода средства механизации

Модуль 4 Железнодорожные станции и узлы.

Тема 4.1 Стрелочные переводы. Неисправности стрелочных переводов.

Тема 4.2 Станционные пути и габаритные расстояния. Классификация отдельных пунктов.

Тема 4.3 Промежуточные отдельные пункты.

Тема 4. 4 Грузовые станции. Технология работы.

Практическое занятие 4.1 Установка светофоров и предельных столбиков на схеме станции

Модуль 5 Технология перевозочного процесса.

Тема 5. 1 Управление и технология работы станций.

Тема 5.2 Классификация и индексация поездов.

Тема 5.3 Маневровая работа. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Классификация маневров.

Тема 5.4 Нормирование маневровых операций. Схемы полурейсов вытягивания и осаживания.

Практическое занятие 5.1 Нормирование маневровых операций на вытяжных путях

Практическое занятие 5.2 Разработка графиков обработки поездов различных категорий

Модуль 6 График движения поездов.

Тема 6.1 Основы теории графика движения поездов. Станционные интервалы при полуавтоматической блокировке.

Тема 6.2 Пропускная способность. Расчет пропускной способности при полуавтоматической блокировке.

Практическое занятие 6.1 Станционные интервалы. Определение труднейшего и ограничивающего перегона.

Практическое занятие 6.2 Разработка фрагмента графика движения поездов на однопутном участке при полуавтоматической блокировке.

Практическое занятие 6.3 Разработка фрагмента графика движения поездов на однопутном участке при полуавтоматической блокировке.

Модуль 7 Организация грузовой работы.

Тема 7.1 Основы организации грузовой и коммерческой работы.

Тема 7.2 Грузовые станции. Технические средства для измерения массы грузов.

Практическое занятие 7.1 Определение сроков доставки грузов.

Практическое занятие 7.2 Оформление комплекта перевозочных документов.

Модуль 8 Техническая эксплуатация и безопасность движения.

Тема 6.1 Организация движения при полуавтоматической блокировке. Неисправности полуавтоматической блокировки.

Тема 6.2 Организация движения при телефонных средствах связи.

Тема 6.3 Организация движения подталкивающих локомотивов.

Практическое занятие 6.1 Расчет норм закрепления на путях с монотонным, пилообразным, вогнутым и выпуклым профилем.

Практическое занятие 6.2 Заполнение поездной документации.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Наименование модуля	Учебная неделя		Кол-во часов
		1	2	
1	Модуль 1 Системы регулирования движением поездов.	6		6
2	Модуль 2 Охрана труда и безопасность жизнедеятельности.	4	2	6
3	Модуль 3 Технические средства.	4	2	6
4	Модуль 4 Железнодорожные станции и узлы.	6	6	12
5	Модуль 5 Технология перевозочного процесса.	6	6	12
6	Модуль 6 График движения поездов.	6	4	10
7	Модуль 7 Организация грузовой работы.	4	4	8
8	Модуль 8 Техническая эксплуатация и безопасность движения.	4	6	10
9	Итоговая аттестация		2	2
	Всего учебных часов	40	32	72

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация учебной программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

При обучении применяются различные виды занятий, используются нижеуказанные обучающие технические комплексы, программы и иные средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала:

- аудитория с количеством посадочных мест не менее 24;
- компьютеры (с выходом в интернет), экран, проектор, усилитель звука для демонстрации учебных фильмов;
- обучающие и тестирующие программы по тематике курса;
- обучающие презентации по тематике курса;
- видеофильмы по тематике курса;
- раздаточные материалы;
- лаборатория с тренажером ДСП/ДНЦ;
- учебный полигон, включающий пуль-табло.

СПИСОК, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Апатцев В.И. Железнодорожные станции и узлы. Учебное пособие /Апатцев В.И., Ефименко Ю.И./ – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. - 855 с.;
2. Бадах В.И. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Том 1: Технология работы станций: учебник / В.И. Бадах/ – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 264 с.;
3. Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте /М.С. Боровикова/. – ФГБОУ ДПО Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2021;
4. Ермакова, Т.А.Технология перевозочного процесса: учеб. пособие / Т.А. Ермакова/. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 334 с.;
5. Ефименко Ю.И. Железные дороги. Общий курс: учебник: учеб. / Ю.И. Ефименко [и др.]. – М. : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. — 503 с.;
6. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник / Н.Н. Карнаух. – М.:Издательство Юрайт, 2011. – 380 с.;
7. Конституция РФ Официальный текст. – М.: Омега- Л, 2020. – 61 стр.;
8. Перепон В.П. Организация перевозок грузов: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. – М.: Альянс, 2015. – 614 с.;
9. Правдин Н.В. Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы). Учебное пособие / Н.В. Правдин, С.П. Вакуленко / – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012 г.;
10. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 N 15)(ред. от 27.11.2020);
11. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Екатеринбург.: Урал Юр Издат, 2024.;
12. Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности / Т.С. Смирнова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 296 с.;
13. Солопова Е.А. Методическое пособие по проведению практических

занятий и лабораторных работ профессионального модуля «Организация перевозочного процесса» (по видам) – ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.;

14. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах (утв. МПС РФ 27.05.2003 N ЦМ-943)(с изм. от 23.10.2017);

15. Трудовой кодекс РФ по состоянию на 01.11.16 с таблицей изменений. М.: Проспект, 2021. 352. стр.;

16. Федеральный закон «О транспортной безопасности». – М.: Проспект, 2016. – 32 стр.;

17. Федеральный закон от 10.01.2003г.№ 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024);

18. Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств-участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики ДЧ-1835 (с изм. и доп. от 13.10.2006);

19. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. ЦШ-530-11. – Екатеринбург.: Урал Юр Издат, 2024.;

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Форма итоговой аттестации:

Итоговая аттестация может проходить в письменной и (или) устной форме, в форме тестирования, круглого стола и др.

Итоговая аттестация проводится комиссией в составе не менее 3-х человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. К работе комиссии могут привлекаться лица из сторонних предприятий, учреждений, организаций по профилю осваиваемой слушателями программы. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме.

Форма итоговой аттестации – зачет.

Как элемент промежуточной аттестации может использоваться тестирование.

Перечень вопросов для итоговой аттестации:

1. Правила нумерации поездов
2. Технология производства маневровой работы на станции.
3. Классификация железнодорожных путей станций по взаимному расположению парков приема/отправления.
4. Организация местной работы на железнодорожных путях станциях.
5. Классификация железнодорожных путей станций.
6. Нумерация и специализация железнодорожных путей. Расстановка светофоров.
7. Какие виды сигналов применяются на железнодорожном транспорте.
8. Дайте характеристику и примеры звуковых сигналов.
9. Какие огни светофоров применяются на железнодорожном транспорте.
10. Порядок допуска в помещение ДСП.
11. Порядок подачи распоряжений и контроля их исполнения.
12. Расчет норм закрепления подвижного состава на станции.
13. ТГНЛ содержание, на основании чего составляется
14. Комплект перевозочных документов
15. Кодирование объектов железнодорожного транспорта, расчет контрольного числа
16. Вагонный лист.

17. Требования, предъявляемые к графику движения.
18. Интервал скрещения
19. Интервал одновременного прибытия
20. Задачи графика движения поездов.
21. Стрелочный перевод. Неисправности стрелочных переводов
22. Неисправности полуавтоматической блокировки
23. Бланк формы ДУ-52. Правила заполнения
24. Бланк формы ДУ-50. Правила заполнения
25. Понятие о маршруте. Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации.
26. Какие виды пропускной способности различают (наличная, проектная, потребная).
27. Расчет пропускной способности участков при параллельном графике.
28. Какой перегон называют ограничивающим.
29. Какой перегон называют труднейшим.
30. Что такое период графика. Из чего складывается период графика.
31. Виды графиков движения (пакетный, частично-пакетный, пачечный).
32. Интервал попутного следования.
33. Требования безопасности движения при расчете интервалов.
34. Исходные данные для составления графика движения поездов.
35. Вариантный график движения.
36. Что такое «окно» в графике движения, их продолжительность и назначение.
37. Понятие КСОТ-П, порядок функционирования на предприятии
38. Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
39. Инструкция по охране труда дежурного по железнодорожной станции
40. Меры безопасности при выполнении работ по очистке стрелочных переводов.
41. Меры электробезопасности при нахождении на железнодорожных путях
42. Факторы риска, влияющие на рабочем месте на дежурного по железнодорожной станции
43. Меры безопасности при закреплении вагонов

Критерии оценки уровня подготовки слушателя:

Уровень освоения материала выражается критериями оценок зачет/незачет.

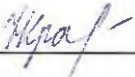
Итоговая аттестация считается непройденной (незачет) если:

– при ответах обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой образовательной программы;

- при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идейне используются материалы современных источников;
- представление профессиональной деятельности не рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;
- при ответе на вопросы не дается трактовка основных понятий;
ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;
- личная точка зрения слушателя носит формальный характер без умения ее обосновывать и доказывать.

к.т.н., преподаватель УУКЖТ

Красильникова Н.Н.

 «18» 04 2025 г.

