

Начальник Приволжской
детской железной дороги -
структурного подразделения



Приволжской железной дороги -
филиала ОАО «РЖД»
/Н.А. Кошмарева/

«18» сентября 2023 г.

Введена в действие:
приказом: № 142/1 «18» сентября 2023 г.
протоколом: № 19 «18» сентября 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (ДЕТСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

«ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ) (5 КУРС)»

Возраст обучающихся: 15-17 лет

Срок реализации программы: 112 часов
Авторы - составители:

Доттаева Мария Геннадьевна
Педагог дополнительного образования

Головнев Игорь Владимирович
Педагог дополнительного образования

Рождественская Евгения Вячеславовна
Педагог дополнительного образования

Рецензент:

Мерилова Екатерина Владимировна – преподаватель высшей категории Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Куратор программы:

Степанова Олеся Геннадьевна – эксперт группы профориентационных проектов для детей и молодежи Центра бренда работодателя и развития человеческого капитала.

Предложения по совершенствованию дополнительных общеразвивающих программ направлять в группу профориентационных проектов для детей и молодежи Центра бренда работодателя и развития человеческого капитала – структурного подразделения ОАО «РЖД».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа (детских железных дорог) «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном) (5 курс)» (далее – программа) разработана в соответствии с нормативными документами в сфере организации дополнительного образования детей:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Концепцией развития профориентационной деятельности ОАО «РЖД» до 2025 года, утвержденной правлением ОАО «РЖД» (протокол от 11 февраля 2019 г. № 9);

Распоряжением ОАО «РЖД» от 18 сентября 2020 г. № 2022/р «Об утверждении типового положения об организации и осуществлении образовательной деятельности детскими железными дорогами»;

Распоряжением ОАО «РЖД» от 18 сентября 2020 г. № 2024/р «Об утверждении правил приёма на обучение по дополнительным общеразвивающим программам, направленным на профориентацию детей в области железнодорожного транспорта, реализуемым детскими железными дорогами»;

Распоряжением ОАО «РЖД» от 18 сентября 2020 г. № 2036/р «Об утверждении Положения о разработке, актуализации и оформлении дополнительных общеразвивающих программ детских железных дорог».

Одним из направлений деятельности Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее – Компания) является осуществление профориентационной работы, реализуемой в негосударственных образовательных учреждениях (детских садах, школах, лицеях), структурных подразделениях филиалов Компании детских железных дорогах (далее ДЖД), детских оздоровительных лагерях. Компания реализует ряд профориентационных конкурсов и проектов для подростков и молодых работников: конкурс исследовательских и проектных работ «Наша смена», программа «Путь твоей безопасности», конкурс проектов «Новое звено». Компания сотрудничает со ВДЦ «Смена» и «Океан», реализует образовательные программы на базе научного центра «Сириус», является партнером Всероссийского конкурса «Большая перемена», организует профильные смены «Страна железных дорог» в Международном детском центре «Артек». Развитие профориентационного направления

ОАО «РЖД» обусловлено потребностью в формировании кадрового потенциала и воспитании профессионалов, обладающих рядом ключевыми качествами, необходимыми для дальнейшего развития Компании.

Программа разработана на основе соединения теоретического и практического обучения.

Направленность программы: техническая.

Новизна программы

Новизна программы заключается в органичном сочетании двух образовательных блоков, предусматривающих усвоение теоретических знаний и формирование деятельностно-практического опыта: теоретическое обучение и практическое обучение.

Структура развивающей среды представлена в виде профориентационных уроков с погружением в изучение технических дисциплин железнодорожного транспорта с применением игровых элементов, актуальных для определенного возраста, в сочетании с овладением допрофессиональных навыков через погружение в профессию, оказывающих влияние на развитие необходимых личностных компетенций. Дополнительной программой предусмотрено максимальное погружение в профессиональную деятельность Компании через взаимодействие со структурными подразделениями филиалов ОАО «РЖД».

Актуальность программы

Актуальность обусловлена потребностью холдинга «РЖД» в высококвалифицированных специалистах, осознанно сделавших выбор профессиональной деятельности, обладающих личностными качествами, необходимыми для успешной самореализации через развитие Компании. Наиболее эффективным для воздействия на самоопределение личности является подростковый возраст. Наряду с формированием успешной личности, обладающей универсальными навыками, способностью к работе в команде, построению индивидуальной траектории развития, креативностью, коммуникабельностью, ответственностью, способностью обучаться. Компания предоставляет возможность обучающимся детских железных дорог через освоение дополнительной программы выстроить профессиональную траекторию и сделать ранний, осознанный выбор профессионального пути. Применение эффективных инструментов профориентации позволяет повысить конкурентоспособность Российских железных дорог наряду с другими высокотехнологичными компаниями.

Уровень освоения – углубленный.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогические действия в рамках реализации программы направлены на создание развивающей среды, необходимой для осознанного профессионального самоопределения и выстраивания личной траектории развития обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей и интересов. Применение элементов игротехники в процессе освоения знаний технической направленности, инструментов для организации практических занятий по ознакомлению с профессией диспетчера поездного (далее – ДНЦ) позволяет максимально облегчить и сделать наиболее интересным процесс погружения в профессии железнодорожного транспорта.

Цель программы

Профессиональная ориентация обучающихся на железнодорожные профессии, связанные с организацией перевозок и управлением на транспорте (железнодорожном), формирование условий для профессионального самоопределения.

Задачи программы

Образовательные:

формирование представлений о системе управления перевозками и инфраструктурой железнодорожного транспорта, структуре управления на железнодорожных станциях, районах управления и узлах, документах, регламентирующих деятельность железнодорожных станций на участке района управления ДНЦ, о работе ДНЦ;

формирование понятия о районе управления диспетчера поездного, закрепление знаний классификации и назначения железнодорожных станций, входящих в район управления, устройстве и их техническом оснащении, об основах технологического процесса работы станций, получение навыков применения Техническо-распорядительных актов (далее – ТРА) железнодорожных станций ДЖД при организации движения поездов на участке, как в условиях нормальной работы станционных устройств, так и при их нарушениях;

формирование понятия о принципах организации движения поездов на участке района управления, о плане формирования и графике движения поездов на участке и его пропускной способности, о специфике профессии ДНЦ, о требованиях охраны труда и обеспечении безопасности при организации движения поездов на участках районов управления железных дорог;

формирование первичных трудовых навыков и практического опыта по рабочей профессии ДНЦ;

формирование умений применять новые знания в практической деятельности.

Развивающие:

развитие у обучающихся личностных качеств, необходимых для эффективного освоения образовательных и профессиональных маршрутов;

развитие чувства ответственности за принимаемые решения, коммуникативных навыков, целеустремленности, внимания, мышления, волевых качеств, творческих способностей;

развитие умения анализировать ситуацию, способностей осуществлять поиск информации для решения профессиональных и творческих задач;

развитие способности обучающихся к командной деятельности, самоорганизации и организации коллективной работы.

Воспитательные:

формирование гражданско-патриотической позиции, ценностного отношения к созданию и сплочению коллектива;

формирование чувства личной значимости, ответственности, дисциплинированности, организационных умений, развитие доброжелательности, уважения к окружающим;

формирование навыков по соблюдению обучающимися санитарно-гигиенических правил;

формирование у обучающихся ценностного отношения к корпоративным нормам и традициям.

Отличительная особенность программы

Программа основана на сочетании игровых, тренинговых, командообразующих форматов во время теоретической подготовки, практическом ознакомлении с профессией поездного диспетчера и максимальной приближенности к реальной профессиональной деятельности Компании.

В основу реализуемой программы входит единство следующих составляющих:

принцип комплексной направленности дополнительной общеразвивающей программы на широкую аудиторию;

принцип активности, который позволяет подростку быть гармонично развитой личностью;

принцип личностно-ориентированного подхода, предусматривающий учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Образовательная деятельность в процессе реализации программы направлена на всестороннее развитие обучающихся с предоставлением права сочетать различные направления и формы занятий.

Объем программы

Рекомендуемое количество часов:

теоретическая подготовка – 52 часа;

практические занятия по ознакомлению с железнодорожными профессиями в период движения поездов – не менее 40 часов;

консультации – не более 8 часов;

итоговая аттестация – 2 часа;

резерв учебного времени – 10 ч.

Наполняемость группы: 10-15 человек.

Возраст обучающихся: 15-17 лет.

Форма и режим занятий

Учебные занятия могут проводиться в групповой или индивидуально-групповой форме.

Формы занятий:

групповые теоретические занятия: лекции, демонстрация обучающих видеоматериалов, видеоконференции и др.;

групповые практические занятия: «мозговой штурм», мастер-классы, участие в деловых и интеллектуальных играх, профориентационные встречи, участие в культурно-массовых мероприятиях, коллективная рефлексия, экскурсии на предприятия;

самостоятельная работа: изучение материала, поиск информации, подготовка фото и видеоматериалов, саморефлексия и пр.

Представленные формы могут сочетаться и представлять комбинированное занятие.

Режим занятий:

В период теоретических занятий – 2 академических часа в день, один раз в неделю.

В период практических занятий по ознакомлению с профессиями – не более 4 академических часов в день, не более 5 дней в неделю.

Формы аттестации

Текущая:

педагогическое наблюдение;

деловая игра;

ситуационная игра;

разработка и защита проектов;

комбинированная.

Итоговая:
интерактивная игра;
квиз, тестирование.

Ожидаемый результат

В результате реализации программы обучающиеся будут **знать**:

систему управления перевозками и инфраструктурой железнодорожного транспорта, понятия о районе управления диспетчера поездного, структуру управления на железнодорожных станциях и участках районов управления, документы, регламентирующие деятельность железнодорожных станций на участке района управления ДНЦ, работу ДНЦ;

классификацию и назначение железнодорожных станций, входящих в район управления, устройство и их техническое оснащение, основы технологического процесса работы станций, Техническо-распорядительный акт железнодорожных станций ДЖД России;

принципы организации движения поездов на участках районов управления, ведение исполненного графика движения поездов, понятие пропускной и провозной способностей участков районов управления железных дорог;

порядок приема, отправления и безостановочного пропуска поездов на участке района управления диспетчера поездного, обязанности диспетчера поездного;

требования охраны труда и обеспечение безопасного движения поездов на участке района управления диспетчера поездного;

В результате реализации программы обучающиеся будут **уметь**:

работать в команде;

принимать самостоятельные решения и ставить задачи для выполнения участниками команды;

нести ответственность за выполнение поставленных задач;

применять полученные в теории знания на практике диспетчера поездного района управления в нормальных условиях работы и нестандартных ситуациях при организации движения поездов на участке и производстве маневровой работы на станции;

применять базовые принципы планирования и организации процесса движения поездов на участке района управления;

применять навыки публичного выступления.

Способы определения результативности

В процессе освоения программы формируются личностные компетенции обучающихся, развитие технических способностей, изобретательское

мышление, здоровьесберегающие навыки, культура собственной безопасности, приобщения к спорту и творчеству.

В основу построения образовательного процесса положено также первичное знакомство обучающихся с определенными видами профессиональной деятельности работников железнодорожного транспорта, овладение ими общими компетенциями (ОК) и допрофессиональными компетенциями (ДК):

ОБЩИЕ (ОК) И ДОПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ДК)

Код	Наименование должности	Наименование результата обучения
ОК 1		Понимать сущность профессиональной деятельности работников холдинга «РЖД», проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2		Обладать теоретическими знаниями, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности
ОК 3		Уметь организовать собственную деятельность и деятельность коллектива в соответствии с предъявляемыми требованиями и задачами. Уметь объективно оценивать результаты собственной деятельности и деятельности коллектива
ОК 4		Уметь коммуницировать с людьми: пассажирами, участниками коллектива, руководителями
ОК 5		Уметь осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач
ОК 6		Уметь принимать решения по обеспечению сохранности жизни и здоровья при нахождении на объектах железнодорожного транспорта
ДК 1	Диспетчер поездной	Руководить работой единой смены станций участка
ДК 2	Диспетчер поездной	Обеспечивать выполнение графика движения поездов на обслуживаемом участке
ДК 3	Диспетчер поездной	Уметь работать с нормативным графиком движения поездов и обеспечивать своевременное и достоверное ведение графика исполненного движения
ДК 4	Диспетчер поездной	Уметь давать указания дежурным по железнодорожным станциям по организации движения поездов, приказов на прием и сдачу дежурств, на закрытие и открытие перегонов, переходе с одних средств связи на другие

Код	Наименование должности	Наименование результата обучения
ДК 5	Диспетчер поездной	Вести документацию по поездной работе обслуживаемого диспетчером участка в условиях нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее – СЦБ) и при нарушении работы устройств СЦБ и в условиях сбоев в графике движения поездов
ДК 6	Диспетчер поездной	Руководить движением поездов на обслуживаемом участке в условиях нормальной работы устройств СЦБ и при нарушении работы устройств СЦБ и в условиях сбоев в графике движения поездов
ДК 7	Диспетчер поездной	Уметь организовывать движение поездов на участке в период «технологического окна»
ДК 8	Диспетчер поездной	Обеспечивать безопасность движения поездов на участке и решать профессиональные задачи с применением нормативно-правовых документов

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование раздела (модуля)/ темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Теоретические занятия		52	30	22	
1	Основы организации движения поездов	10	6	4	
1.1	История развития рабочих профессий, связанных с организацией перевозочного процесса	2	2		Педагогическое наблюдение
1.2	Диспетчерское руководство движением поездов на железнодорожном транспорте	4	2	2	Комбинированная
1.3	Безопасное управление движением поездов	4	2	2	Комбинированная Деловая игра
2	График движения поездов	10	6	4	
2.1	Основы теории графика движения поездов	4	2	2	Комбинированная
2.2	Составление графика движения поездов	4	2	2	Комбинированная
2.3	Пропускная и провозная способность железнодорожных линий. Тяговое обслуживание движения поездов	2	2		Педагогическое наблюдение
3	Диспетчерская централизация.	2	2		
3.1	Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией	2	2		Педагогическое наблюдение
4	Взаимодействие диспетчера поездного с работниками смежных подразделений	8	4	4	
4.1	Регламент переговоров	4	2	2	Комбинированная Деловая игра
4.2	Поездная документация и указания ДНЦ	4	2	2	Комбинированная
5	Организация движения	8	4	4	

	поездов при нарушении нормальной работы станционных устройств СЦБ				
5.1	Основные виды нарушений работы устройств СЦБ	8	4	4	Деловая игра
6	Выдача предупреждений на поезда.	4	2	2	
6.1	Порядок выдачи предупреждений на поезда	4	2	2	Комбинированная Тестирование
7	Движение поездов при телефонных средствах связи	4	2	2	
7.1	Особенности движения поездов при телефонных средствах связи (ТСС)	4	2	2	Комбинированная Деловая игра
8	Движение поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи	2	2		
8.1	Особенности движения поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи	2	2		Педагогическое наблюдение
9	Охрана труда	2	2		
9.1	Охрана труда в сфере профессиональной деятельности диспетчера поездного	2	2		Педагогическое наблюдение
10	Итоговое занятие	2		2	Викторина
Практические занятия по ознакомлению с железнодорожными профессиями		40		40	
1	Дежурный по железнодорожной станции	20		20	Комбинированная
2	Диспетчер поездной	20		20	Комбинированная
Аттестация		2		2	
Резерв учебного времени на		10	10		

самоподготовку и посещение мероприятий ДЖД				
Консультации	8	8		
ВСЕГО	112	48	64	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п\п	Модуль	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов
1	Теоретические занятия	1 октября	май	26	26	52
2	Практические занятия	1 июня	август	2-4	10-20	40

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Основы организации движения поездов

Тема 1.1 История развития рабочих профессий, связанных с организацией перевозочного процесса

Теория. История развития рабочих профессий, связанных с организацией перевозочного процесса. История профессии ДНЦ.

Тема 1.2 Диспетчерское руководство движением поездов на железнодорожном транспорте

Теория. Сущность диспетчерской системы управления. Роль диспетчерского центра управления перевозками (ДЦУП). Структура диспетчерского центра управления перевозками. Структура диспетчерской системы. Организация работы поездного диспетчера. Взаимосвязи с работниками смежных служб в процессе организации движения поездов. Профессия диспетчера поездного на ДЖД России.

Практика. Экскурсия в центр организации работы железнодорожных станций.

Тема 1.3 Безопасное управление движением поездов

Теория. Обеспечение безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте. Дисциплина на железнодорожном транспорте. Факторы, которые приводят к нарушениям в работе ДНЦ. Классификация нарушений при организации движения поездов на железнодорожном транспорте. Человеческий фактор в обеспечении безопасности. Стресс и управляющая деятельность ДНЦ. Личные и профессиональные качества ДНЦ необходимые в его работы.

Практика. Работа в рабочей тетради. Деловая игра: «Линия поведения ДНЦ в условиях стрессовой ситуации».

2. График движения поездов

Тема 2.1 Основы теории графика движения поездов

Теория. Значение графика движения поездов и требования к нему. Форма и содержание графика. Классификация графиков движения поездов.

Практика. Работа в рабочей тетради.

Тема 2.2 Составление графика движения поездов

Теория. Исходные данные. Методика разработки графика. Технология прокладки поездов. Специализация ниток. Ознакомление с понятием «Технологические окна» в графике движения поездов и работа ДНЦ в период технологического окна. Принципы разработки совмещенных графиков движения. Пути совершенствования графиков. Автоматизация построения графика движения поездов. Показатели графика движения поездов.

Практика. Работа в тетради. Составление графика движения поездов.

Тема 2.3 Пропускная и провозная способность железнодорожных линий. Тяговое обслуживание движения поездов

Теория. Общие понятия. Период графика. Труднейший и ограничивающий перегоны. Пропускная способность при параллельном графике. Пропускная способность при непараллельном графике. Локомотивный парк. Участки обращения локомотивов. Обслуживание поездов локомотивами и локомотивными бригадами. Организация труда и отдыха локомотивных бригад.

3. Диспетчерская централизация

3.1 Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

Теория. Понятие о диспетчерской централизации и принцип работы. Прием и отправление поездов. Производство маневров. Порядок организации движения поездов при неисправностях устройств диспетчерской централизации.

4. Взаимодействие диспетчера поездного с работниками смежных подразделений

Тема 4.1 Регламент переговоров

Теория. Изучение регламента переговоров, средств связи для ведения переговоров. Переговоры об отправлении, приеме и проследовании поездов по участку. Порядок и ведение переговоров при выходе из строя устройств СЦБ и связи.

Практика. Регламент переговоров поездного диспетчера с работниками смежных подразделений. Работа в рабочей тетради. Деловая игра «Ролевое поведение при переговорах ДНЦ».

Тема 4.2 Поездная документация и указания ДНЦ

Теория. Поездная документация, которую ведет ДНЦ, порядок заполнения и срок хранения. Журнал диспетчерских распоряжений формы ДУ-58. Прием и сдача дежурства ДНЦ. Формы указаний и их регистрация. Формы регистрируемых указаний на ДЖД.

Практика. Оформление поездной документации, которую ведет ДНЦ, порядок ее заполнения. Оформление приема и сдачи дежурства ДНЦ. Оформление регистрируемых указаний ДНЦ в журнале ДУ-58. Работа в рабочей тетради.

5. Организация движения поездов при нарушении нормальной работы станционных устройств СЦБ

Тема 5.1 Основные виды нарушений работы устройств СЦБ

Теория. Причины нарушений. Потеря контроля положения стрелок. Взрез стрелки. Невозможность перевода централизованной стрелки с пульта ДСП. Ложный контроль занятости пути. Свободность пути при фактической его занятости. Ложный контроль занятости стрелочного участка (на станциях, оборудованных электрической изоляцией стрелочных участков). Невозможность открытия сигнала (входного, выходного) при правильно установленном маршруте. Самопроизвольное перекрытие светофора.

Практика. Отработка действий по организации движения поездов при нарушении нормальной работы станционных устройств СЦБ. Работа в рабочей тетради. Деловые игры по приему и отправлению поездов при невозможности открытия сигналов.

6. Выдача предупреждений на поезда

Тема 6.1 Порядок выдачи предупреждений на поезда

Теория. Случаи выдачи предупреждений. Виды предупреждений. Заявки и сроки выдачи предупреждений. Оформление выдачи предупреждений.

Практика. Работа в рабочей тетради. Тестирование по теме Выдачи предупреждений.

7. Движение поездов при телефонных средствах связи

Тема 7.1. Особенности движения поездов при телефонных средствах связи

Теория. Причины перехода на телефонные средства связи (далее – ТСС). Журнал поездных телефонограмм. Формы телефонограмм. Порядок обмена телефонограммами между станциями. Приказ о переходе на ТСС.

Практика. Оформление приказа о переходе на ТСС в журнале ДУ-58. Работа в рабочей тетради. Деловая игра «Движение поездов при ТСС между станциями на участке».

8. Движение поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи

Тема 8.1. Особенности движения поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи

Теория. Порядок движения поездов: преимущественное направление, формы извещений, порядок установления связи с соседней станцией, право на занятие поездом перегона.

9. Охрана труда

Тема 9.1 Охрана труда в сфере профессиональной деятельности диспетчера поездного

Теория. Основные травмоопасные и вредные производственные факторы и особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности диспетчера поездного. Эргономика рабочего места диспетчера поездного. Оказание первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током и при механических травмах и ожогах.

10. Итоговое занятие

Практика: Викторина «Я – Диспетчер!». Тест по курсу обучения.

Практические занятия по ознакомлению с железнодорожными профессиями в период движения поездов

Практические занятия предусмотрены дополнительными программами и проводятся на ДЖД в период летних каникул не более 5 дней в неделю. Продолжительность практических занятий в течение дня составляет не более 4 академических часов с одним или несколькими перерывами. Продолжительность перерыва (суммарная продолжительность перерывов) составляет не менее одного астрономического часа. Практические занятия проводятся с учетом местной инструкции о порядке организации практических

занятий, графика движения поездов, охраны труда, местных природно-климатических, социально-экономических и иных условий.

В период практических занятий юные железнодорожники могут быть допущены к управлению техникой, аппаратами, механизмами и другими устройствами только под наблюдением педагога дополнительного образования детской железной дороги.

Проведение практических занятий должно быть синхронизировано с работой детской железной дороги для посетителей.

Основной формой организации практических занятий юных железнодорожников является единая смена. Из числа юных железнодорожников 3-7 годов обучения назначаются начальник и заместитель начальника единой смены. Практические занятия единых смен ведутся по графику, утвержденному начальником детской железной дороги. Ежедневно для каждой смены проводятся:

планерное совещание по распределению юных железнодорожников по рабочим местам согласно году теоретических занятий;

инструктажи по охране труда и должностным обязанностям с записью в журнале;

практические занятия по ознакомлению с профессиями;

итоговое планерное совещание для подведения итогов смены.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Общие требования к организации образовательного процесса

Настоящая программа является обязательной для применения на детских железных дорогах. Программа дополнена рабочей программой (приложение 1) и не требует разработки на детских железных дорогах отдельных рабочих программ. В качестве учебно-методического обеспечения реализации дополнительной общеразвивающей программы применяется учебно-методический комплекс (приложение 2).

Изучение теоретических и практических модулей устанавливается учебно-тематическим планом.

Требования к квалификации педагогических кадров

Для реализации программы привлекаются педагогические работники, имеющие высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению «Образование и педагогические науки», или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления, при условии его соответствия дополнительной общеразвивающей программе и получения при необходимости дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».

При реализации программы с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий) педагоги дополнительного образования должны владеть методиками применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Методические и оценочные материалы

№ п/п	Разделы программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса	Форма подведения итогов
1.	Основы организации движения поездов	Теоретические и практические занятия	Беседа, работа в рабочей тетради, экскурсии	Опрос, ситуационные задачи, педагогическое

№ п/п	Разделы программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса	Форма подведения итогов
				наблюдение
2.	График движения поездов	Теоретические и практические занятия	Игровые разминки, беседы, работа в рабочей тетради, работа с дидактическим материалом	Опрос, педагогическое наблюдение
3.	Диспетчерская централизация	Теоретические занятия	Беседа, работа с дидактическим материалом	Опрос, педагогическое наблюдение
4.	Взаимодействие диспетчера поездного с работниками смежных подразделений	Теоретические и практические занятия	Беседы, командные игры, экскурсии на полигон, работа в рабочей тетради	Ситуационные задачи, ситуационные игры, опрос
5.	Организация движения поездов при нарушении нормальной работы станционных устройств СЦБ	Теоретические и практические занятия	Занятия на полигоне, беседы, работа с дидактическим материалом, ситуационные задачи, экскурсии, работа в рабочей тетради	Опрос, педагогическое наблюдение, ситуационные задачи,
6.	Выдача предупреждений на поезда	Теоретические и практические занятия	Беседа, работа с дидактическим материалом, работа в рабочей тетради	Педагогическое наблюдение, опрос, квиз
7.	Движение поездов при телефонных средствах связи	Теоретические занятия	Беседа, работа с дидактическим материалом, ситуационные задачи	Педагогическое наблюдение, опрос
8.	Движение поездов при перерыве действия всех систем интервального регулирования движения поездов и связи	Теоретические занятия	Занятия на полигоне, отработка практических навыков	Педагогическое наблюдение, опрос

№ п/п	Разделы программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса	Форма подведения итогов
9	Охрана труда	Теоретические занятия	Беседы, работа с дидактическим материалом,	Опрос, педагогическое наблюдение
10	Итоговое занятие	Практические занятия	Командная игра	Подведение итогов командной игры
11	Практические занятия по ознакомлению с железнодорожными профессиями	Практические занятия	Занятия на полигоне, отработка практических навыков	Педагогическое наблюдение, оценка компетенций

Для эффективной реализации программы предполагается использование следующих методических и дидактических материалов:

учебно-методическое пособие по реализации программы включает в себя сценарные планы занятий, описание методик, заданий и игр, применяемых при ее реализации, экспресс-курс и конспект лекций для педагогов дополнительного образования, использующих программу (отдельных модулей) при организации занятости детей;

рабочая тетрадь «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном) (5 курс)» представляет собой дидактический материал для организации обучающего процесса в аудитории и самостоятельно дома, а также для определения уровня освоения обучающимся учебного материала;

контрольно-измерительный материал представляет собой диагностические средства для определения уровня стартовой готовности ребенка к предстоящему усвоению материала, а также итоговый уровень освоения учебного материала программы;

технологические карты по изучаемым профессиям содержат должностные инструкции, перечень инвентаря и документации, технологию производства видов работ в зависимости от специфики инфраструктуры ДЖД, правила охраны труда;

тренажерные комплексы - автоматизированные аппаратно-программные функционально ориентированные комплексы для обучения и отработки навыков и умений по соответствующим профессиям железнодорожного транспорта;

дидактические материалы: схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература,

раздаточный материал, видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.

Материально-технические условия для реализации программы

Для реализации программы рекомендован следующий перечень необходимого оборудования, стендов, плакатов, схем, макетов, натуральных образцов, журналов, автоматизированных программ, видеоматериалов, тренажеров для реализации дополнительной программы:

№ п/п	Материально-техническое обеспечение
1	Стенд «Неисправности стрелочных переводов, требующих неотложного устранения»
2	Макет «Одиночный обыкновенный стрелочных перевод. Неисправности стрелочного перевода»
3	Стенд электрифицированный «Система сигнализации светофоров»
4	Тренажерный комплекс «Организация перевозок и управление на транспорте»
5	Персональный компьютер педагога дополнительного образования
6	Интерактивная доска, проектор
7	Тематическая подборка видеофильмов: серия видеофильмов по профилактике травматизма при нахождении на железнодорожных путях; Профессия. Поездной диспетчер (РЖД-ТВ); Профессия. Дежурный по станции (РЖД-ТВ); «Как это сделано» (ОАО «РЖД», 2013)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г.). Ратифицирована Постановлением ВС СССР 13 июня 1990 г. № 1559 – 1.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678р.
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р «О транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года».
6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 23 июня 2022 г. № 250.
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 8 декабря 2016 г. № 2492р «Об утверждении инструкции по охране труда для дежурного стрелочного поста железнодорожной станции ОАО «РЖД».
8. Распоряжение ОАО «РЖД» от 7 ноября 2017 г. № 2262р «Об утверждении инструкции по охране труда для оператора поста централизации».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 3 декабря 2015 г. № 981н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками».
11. Распоряжение ОАО «РЖД» от 25 февраля 2019 г. № 348/р «Об утверждении Инструкции о порядке планирования, разработки, предоставления и использования технологических «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ в ОАО «РЖД».
12. Распоряжение ОАО «РЖД» от 12 декабря 2017 г. N 2580р «О вводе в действие Регламента взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных

и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД».

13. Белозерова. О.Ю. «Патриотическое воспитание – важная составляющая будущего страны» / О.Ю. Белозерова, С.С. Келбусова // Школьная педагогика Международный научный журнал № 1 (08) / 2017 – с. 94-97.

14. Володина Ю.А. «Дорога в жизнь или путешествие в будущее» / Ю. А. Володина – М.: Генезис, 2012 – 200 с.

15. Медведева И.И. «Общий курс железных дорог»: учеб. пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 206 с.

16. Хуторской А.В. «55 методов творческого обучения»: Методическое пособие. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012 – 42 с.

17. Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс] – www.rzd.ru.

18. «Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте в двух томах». Том 2 «Управление движением», под редакцией В.И. Ковалева и А.Т. Осьминина, М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011 – 440 с.

Список литературы, рекомендованной обучающимся

1. Коммуникации: научись понимать других и общайся продуктивно: [12+] / Рита Картер; перевод [с английского] Ирины Матвеевой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019 – 157 с.

2. Медведева И.И. «Общий курс железных дорог»: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 – 206 с.

3. «Профессионалы железной дороги», справочник основных профессий и должностей – М.: Центр внутренней политики и развития корпоративной культуры ОАО «РЖД», 2017 – 160 с.

4. Мусиенко Н.Н., Зубков В.Н. «Действия дежурно-диспетчерского аппарата в условиях взаимодействия с работниками смежных подразделений при организации движения поездов», методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине: «Практикум на тренажерном комплексе» Н.Н. Мусиенко В.Н. Зубков; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону, 2018 – 51 с.

5. Мусиенко Н.Н. «Действия поездного диспетчера в нормальных условиях работы и нестандартных ситуациях», методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине: «Управление эксплуатационной работой (часть 1)» Н.Н. Мусиенко; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2017 – 99 с.

6. Мусиенко Н.Н. «Назначение и функции интеллектуального тренажера оперативных работников сортировочной станции», учебно-методическое

пособие к лабораторным работам и практическим занятиям / Н.Н. Мусиенко, В.Н. Зубков, М.В. Бакалов; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2021 – 44 с.

7. «Действия дежурно-диспетчерского аппарата в условиях взаимодействия с работниками смежных подразделений при нарушении нормальной работы устройств пути и технических средств СЦБ», учебно-методическое пособие к практическим занятиям / В.Н. Зубков, Н.Н. Мусиенко, Г.В. Карпачевский, М.В. Окост, Д. В. Швалов; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2020 – 23 с.

8. Методические указания для работы на имитационном тренажере ДСП/ДНЦ «Работа дежурного по станции и поездного диспетчера по приему, отправлению и пропуску поездов» ЖелДорАвтоматизация – Санкт-Петербург, 2017 – 48с.

9. Методические указания для работы на имитационном тренажере ДСП/ДНЦ «Работа дежурного по станции и поездного диспетчера в условиях возникновения нестандартных ситуаций в движении поездов и маневровой работы» ЖелДорАвтоматизация – Санкт-Петербург 2017 – 43с.

10. Методические указания для работы на имитационном тренажере ДСП/ДНЦ «Организация и выполнение маневровой работы на путях необщего пользования» ЖелДорАвтоматизация – Санкт-Петербург 2017 – 35с.

11. Зубков В.Н. «Технология и управление работой станций и узлов», учебное пособие / В.Н. Зубков, Н.Н. Мусиенко. – Москва.: ФГБОУ «УМЦ», 2016 – 334 с.