

УТВЕРЖДЕНА

распоряжением ОАО «РЖД»

от «24» июня 2021 г. № 1370/р

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
(ДЕТСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

«ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации программы: 112 часов

Авторы-составители:

Жигалко Наталия Геннадьевна,
преподаватель Восточно-Сибирской
детской железной дороги

Быкова Ольга Викторовна, заведующий
лабораторией Санкт-Петербургского
техникума железнодорожного транспорта
– структурного подразделения ПГУПС

Москва

2021

Программа согласована:

заместителем начальника Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» Збарским Александром Михайловичем 5 апреля 2021 г.

Куратор программы от ЦПТК:

Степанова Олеся Геннадьевна, ведущий эксперт группы профориентационных проектов для детей и молодежи Центра передовых технологий управления персоналом и профессионального обучения.

Предложения по совершенствованию дополнительных общеразвивающих программ направлять в группу профориентационных проектов для детей и молодежи Центра передовых технологий управления персоналом и профессионального обучения – структурного подразделения ОАО «РЖД».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа (детских железных дорог) «Общий курс железных дорог» (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 09 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 ведущих направлений деятельности компании «Российские железные дороги» (далее Компания) является осуществление профориентационной работы, реализуемой в негосударственных образовательных учреждениях (детских садах, школах-интернаты), структурных подразделениях филиалов компании ОАО «РЖД» детских железных дорогах, детских оздоровительных лагерях. Компания реализует ряд профориентационных конкурсов и проектов для подростков и молодых работников Компании: конкурс исследовательских и проектных работ «Транспорт будущего», корпоративный социальный проект «Открытые двери компании», программа «Путь твоей безопасности», конкурс проектов «Новое звено». Компания сотрудничает со Всероссийским детским центром «Смена» по направлению «Управление железнодорожным транспортом», реализует образовательные программы на базе научного центра «Сириус», является партнером Всероссийского форума профессиональной ориентации «Проектория», является организатором профильных смен «Страна железных

дорог» в Международном детском центре «Артек». Развитие профориентационного направления ОАО «РЖД» обусловлено потребностью холдинга «РЖД» 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 одновременной реализации двух направлений: профориентация и дополнительное образование. Сочетание направлений представляет возможность развитию личностных качеств, знаний и навыков, необходимых для осуществления определенной профессиональной деятельности.

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 через привлечение всесторонне развитых кадров, обладающих качествами успешной личности.

Уровень освоения – стартовый.

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, изучения сложных механизмов, инструментов для организации практических занятий позволяет максимально облегчить и сделать наиболее интересным процесс погружения в профессии железнодорожного транспорта.

Цель программы

Профессиональная ориентация обучающихся на железнодорожные профессии, формирование условий для профессионального самоопределения.

Задачи программы

Образовательные:

формирование представлений о структуре и деятельности холдинга «РЖД», многообразии железнодорожных профессий;

формирование знаний о железнодорожном транспорте и системе управления им, о сооружениях и устройствах инфраструктуры железных дорог, об элементах пути, о сооружениях и устройствах сигнализации и связи, о подвижном составе железных дорог, о принципах организации движения поездов, о сервисном обслуживании пассажиров, о специфике железнодорожных профессий, о требованиях охраны труда и обеспечении безопасности работ на железнодорожном транспорте;

формирование первичных трудовых навыков и практического опыта по железнодорожным профессиям;

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;

создание условий для укрепления здоровья, социальной и творческой самореализации обучающихся;

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 профессиями и максимальной приближенности к реальной профессиональной деятельности компании «Российские железные дороги».

В основу реализуемой программы входит единство следующих составляющих:

принцип комплексной направленности дополнительной 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 подразумевает добровольное участие всех сторон и 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: 15-20 человек.

Возраст обучающихся: 12 – 14 лет.

Форма и режим занятий

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

Формы занятий:

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

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

самостоятельная работа: изучение материалов, 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.

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:
структуру ОАО «РЖД», специфику ее функционирования и принципы управления;

основные сооружения и объекты инфраструктуры железных дорог, элементы пути, устройства сигнализации и связи, основные виды подвижного состава железных дорог, принципы организации движения поездов и сервисного обслуживания пассажиров, специфику железнодорожных профессий;

правила охраны труда и безопасного поведения на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта.

В результате реализации программы обучающиеся будут уметь:

работать в команде;

нести ответственность за выполнение поставленных задач;

применять полученные в теории знания на практике;

применять базовые принципы планирования и организации процесса деятельности;

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 «Российские железные дороги», проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | | Обладать теоретическими знаниями, необходимыми для |

| Код | Наименование должности | Наименование результата обучения |
|------|--------------------------------------|--|
| | | 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 команды |
| 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 | Монтер пути | Выполнять осмотры и контроль состояния элементов верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна. Осуществлять мелкий ремонт пути |
| ДК 2 | Дежурный по переезду | Регулировать движение по железнодорожному переезду всех видов транспорта |
| ДК 3 | Дежурный помощник начальника вокзала | Организовывать качественное обслуживание пассажиров и посетителей подразделений железнодорожного вокзала |
| ДК 4 | Дежурный стрелочного поста | Обслуживать стрелочные переводы нецентрализованного управления на железнодорожных путях. Подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов |
| ДК 5 | Сигналист | Выполнять работы по ограждению подвижных единиц на железнодорожном пути. Выполнять работы по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов |
| ДК 6 | Дежурный поста централизации | Переводить централизованные стрелки и управлять сигналами с аппарата управления поста централизации |

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № | Наименование раздела (модуля)/ темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|------------------------------|---|------------------|-----------|-----------|----------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| Теоретические занятия | | 52 | 30 | 22 | |
| 1 | Общие сведения о железнодорожном транспорте | 4 | 2 | 2 | |
| 1.1 | История магистрали | 2 | | 2 | Педагогическое наблюдение |
| 1.2 | Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. Основные термины, применяемы на железнодорожном транспорте | 2 | 2 | | Педагогическое наблюдение |
| 2 | Путь и путевое хозяйство | 10 | 5 | 5 | |
| 2.1 | Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути | 2 | 1 | 1 | Педагогическое наблюдение |
| 2.2 | Нижнее строение пути. Искусственные сооружения | 2 | 1 | 1 | Деловая игра |
| 2.3 | Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи на РЖД/ДЖД | 2 | 1 | 1 | Комбинированная |
| 2.4 | Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажера пути | 2 | 1 | 1 | Комбинированная |
| 2.5 | Назначение, классификация, устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности | 2 | 1 | 1 | Комбинированная |

| № | Наименование раздела (модуля)/ темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|----------|---|------------------|----------|----------|----------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| | дежурного по поезду | | | | |
| 3 | Сигналы на железнодорожном транспорте | 8 | 4 | 4 | |
| 3.1 | Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте | 4 | 2 | 2 | Комбинированная |
| 3.2 | Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте | 2 | 1 | 1 | Комбинированная |
| 3.3 | Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов | 2 | 1 | 1 | Комбинированная |
| 4 | Подвижной состав железных дорог | 8 | 6 | 2 | |
| 4.1 | Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирских вагонов. Устройство пассажирских вагонов | 6 | 4 | 2 | Комбинированная |
| 4.2 | Локомотивное хозяйство | 2 | 2 | | Педагогическое наблюдение |
| 5 | Организация пассажирских перевозок и сервис на транспорте | 6 | 3 | 3 | |
| 5.1 | Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные | 2 | 1 | 1 | Комбинированная |

| № | Наименование раздела (модуля)/ темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|----------|---|------------------|----------|----------|----------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| | документы. Обязанности билетного кассира | | | | |
| 5.2 | Организация работы вокзала. Обязанности дежурного помощника начальника вокзала | 4 | 2 | 2 | Разработка и защита проекта |
| 6 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте | 2 | 2 | | |
| 6.1 | Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте | 2 | 2 | | Педагогическое наблюдение |
| 7 | Организация движения поездов | 10 | 6 | 4 | |
| 7.1 | Раздельные пункты и работа железнодорожной станции. Обязанности сигналиста | 6 | 3 | 3 | Деловая игра |
| 7.2 | График движения поездов. Обязанности дежурного стрелочного поста. Обязанности оператора поста централизации | 4 | 3 | 1 | Деловая игра |
| 8 | Охрана труда и техника безопасности при нахождении на железнодорожном транспорте | 2 | 2 | | |
| 8.1 | Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры железнодорожного | 2 | 2 | | Комбинированная |

| № | Наименование раздела (модуля)/ темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|--|--|------------------|--------|-----------|----------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| | транспорта. Охрана труда на железнодорожном транспорте | | | | |
| 9 | Итоговое занятие | 2 | | 2 | Интерактивная игра |
| Практические занятия по ознакомлению с железнодорожными профессиями | | 40 | | 40 | |
| 1 | Монтер пути | 8 | | | Комбинированная |
| 2 | Дежурный по переезду | 8 | | | Комбинированная |
| 3 | Дежурный помощник начальника вокзала | 8 | | | Комбинированная |
| 4 | Дежурный стрелочного поста/ оператор поста централизации | 8 | | | Комбинированная |
| 5 | Сигналист | 8 | | | Комбинированная |
| Аттестация | | 2 | | 2 | |
| Резерв учебного времени на самоподготовку и посещение мероприятий ДЖД | | 10 | | | |
| Консультации | | 8 | | | |
| Всего часов на теоретический курс обучения | | | 72 | | |
| ВСЕГО | | 112 | | | |

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. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1 История магистрали

Практика: Экскурсия в музей железнодорожного транспорта. Работа в рабочей тетради.

Тема 1.2 Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. Основные термины, применяемые на железнодорожном транспорте

Теория: Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации, Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации, Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Основные определения в соответствии с ПТЭ.

Практика: Работа в рабочей тетради.

2. Железнодорожный путь и путевое хозяйство

Тема 2.1 Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути

Теория: Структурные подразделения путевого хозяйства. Основные задачи и состав дистанции пути.

Основные элементы железнодорожного пути: верхнее строение пути, нижнее строение пути, требования, предъявляемые к ним.

Понятия: трасса, план, профиль железнодорожной линии. Трасса железнодорожной линии и полоса отвода. План железнодорожной линии. Продольный профиль пути. Понятие о руководящем уклоне.

Практика: Занятие на полигоне детской железной дороги. Работа в рабочей тетради.

Тема 2.2 Нижнее строение пути. Искусственные сооружения

Теория: Земляное полотно: понятие и назначение. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные устройства. Искусственные сооружения, их виды и назначение. Классификация мостов.

Практика: Работа в рабочей тетради. Коммуникативная игра «Построй мост».

Тема 2.3 Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи

Теория: Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. Балластный слой, шпалы, рельсы, рельсовые скрепления, противоугоны. Бесстыковой путь. Нормы и допуски по содержанию колеи РЖД/ДЖД.

Практика: Работа в рабочей тетради. Изучение строения пути на полигоне детской железной дороги.

Тема 2.4 Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажника пути

Теория: Назначение стрелочных переводов, их основные части. Основные неисправности стрелочных переводов узкой колеи, при которых запрещается их эксплуатация. Должностные обязанности монтажника пути

Практика: Работа в рабочих тетрадях. Занятие на полигоне детской железной дороги.

Тема 2.5 Назначение, классификация, устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности дежурного по переезду

Теория: Железнодорожные переезды, их классификация. Оборудование переездов. Ограждения железнодорожных переездов со стороны железнодорожного и автомобильного транспорта. Правила безопасности на переездах.

Должностные обязанности дежурного по переезду. Требования охраны труда: во время осмотра переезда, при приеме и сдаче дежурства, во время смены и производстве работ в условиях плохой видимости, при возникновении нестандартных ситуаций.

Практика: Работа в рабочих тетрадях. Ситуационные задачи.

3. Сигналы на железнодорожном транспорте

Тема 3.1 Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте

Теория: Значение сигналов в обеспечении безопасности движения поездов. Классификация сигналов по времени применения, по восприятию: видимые, звуковые сигналы. Классификация светофоров. Виды светофоров на детской железной дороге. Основные показания светофоров на железнодорожном транспорте и их значение.

Практика: Игра на внимательность «Прочитай цвет». Работа в рабочей тетради: решение ребусов. Ситуационные задачи. Игра-имитация «Внимание! Прибывает поезд».

Тема 3.2 Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте.

Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте

Теория: Постоянные диски уменьшения скорости. Переносные сигнальные знаки. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. Ограждение мест препятствий на станционных железнодорожных путях и стрелочных переводах.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 3.3 Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов

Теория: Требования, предъявляемые ручными сигналами. Ручные и звуковые сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы обозначения головы, хвоста поездов, локомотива при маневровой работе. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревог.

Практика: Работа в рабочей тетради. Игра-имитация «Поддай сигнал». Ситуационная задача «Сигналы тревог».

4. Подвижной состав железных дорог

Тема 4.1 Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона

Теория: Типы грузовых вагонов, их назначение. Типы пассажирских вагонов: вагоны класса "Люкс", вагоны СВ, купейные вагоны, вагоны МИКСТ, плацкартные вагоны, общие вагоны, вагоны с местами для сидения. Внутренняя планировка пассажирских вагонов дальнего и местного сообщения. Место расположения знаков и надписей на кузове вагона. Расшифровка 8-значного государственного номера. Основные элементы вагонов: кузов, рама, ходовые части, тормозное оборудование, ударно-тяговое оборудование. Конструкция вагонов ДЖД.

Практика: Работа в рабочей тетради. Решение ситуационных задач. Занятие на полигоне детской железной дороги.

Тема 4.2 Локомотивное хозяйство

Теория: История создания локомотивного хозяйства. Основные принципы организации работы локомотивного депо. Локомотивное хозяйство детской железной дороги.

Практика: Работа в рабочей тетради. Решение филворда.

5. Организация пассажирских перевозок и сервис на транспорте

Тема 5.1 Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ.

Проездные документы. Обязанности билетного кассира

Теория: Организация пассажирских перевозок, условия перевозки пассажиров, правила перевозки ручной клади и багажа. Обязанности билетного кассира.

Практика: Работа в рабочей тетради. Решение ситуационных задач.

Тема 5.2 Организация работы вокзала. Обязанности дежурного помощника начальника вокзала

Теория: Классификация вокзалов. Структура вокзального комплекса. Технологический процесс работы вокзала. Должностные обязанности дежурного помощника начальника вокзала. Должностные обязанности кассира билетного. Охрана труда.

Практика: Экскурсия на вокзал (зал ожидания) детской железной дороги, проектная работа «Железнодорожный вокзал будущего».

6. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте

Тема 6.1 Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте

Теория: Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации. Автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка. Устройства СЦБ на станции. Связь на железнодорожном транспорте. Виды связи на ДЖД.

Практика: Работа в рабочей тетради.

7. Организация движения поездов

Тема 7.1 Раздельные пункты и работа железнодорожной станции. Обязанности сигналиста

Теория: Назначение и классификация раздельных пунктов. Классификация железнодорожных станций, организация их работы. Классификация путей на железнодорожных станциях. Понятие о полной и полезной длине путей, нумерация путей и стрелок. Маневровая работа на железнодорожных станциях.

Порядок закрепления подвижного состава на путях железнодорожной станции. Должностные обязанности сигналиста. Охрана труда.

Практика: Работа в рабочей тетради. Вычерчивание схемы раздельного пункта с расстановкой нумерации путей стрелочных переводов и входных и выходных сигналов. Деловая игра «Организация работы со сборным поездом на промежуточной станции»

Тема 7.2 График движения поездов. Обязанности дежурного стрелочного поста. Обязанности оператора поста централизации

Теория: Классификация поездов. Понятие вагонопотока. Назначение и содержание графиков движения поездов. Габариты на железных дорогах. Должностные обязанности дежурного стрелочного поста. Должностные обязанности оператора поста централизации. Охрана труда.

Практика: Работа в рабочей тетради. Интерактивная игра «Своя игра».

8. Охрана труда и техника безопасности при нахождении на железнодорожном транспорте

Тема 8.1 Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Охрана труда на железнодорожном транспорте

Теория: Общие требования безопасности при нахождении на объектах железнодорожного транспорта. Охрана труда при нахождении на железнодорожных путях детской железной дороги.

Практика: Работа в рабочей тетради. Квиз «На железной дороге не зевай, правила безопасного поведения выполняй».

9. Итоговое занятие

Практика: Интерактивная игра "Команда профессионалов".

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 преподавателей 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) преподаватели 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. | Общие сведения о железнодорожном транспорте | Теоретические и практические занятия | Беседа, работа в рабочей тетради, экскурсии | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 2. | Железнодорожный путь и путевое хозяйство | Теоретические и практические занятия | Беседы, экскурсии на полигон, работа в рабочей тетради, работа с | Опрос, командная игра, педагогическое наблюдение |

| № п/п | Разделы программы | Формы занятий | Приёмы и методы организации образовательного процесса | Форма подведения итогов |
|----------|---|--|--|--|
| | | | дидактическим материалом | |
| 3. | Сигналы на железнодорожном транспорте | Теоретические и практические занятия | Игровые разминки, беседы, игры, ситуационные задачи, работа с дидактическим материалом, работа в рабочей тетради | Опрос, ситуационные задачи, ситуационные игры |
| 4. | Подвижной состав железных дорог | Теоретические и практические занятия | Беседы, командные игры, решение кейсов, экскурсии на полигон, работа в рабочей тетради | Ситуационные задачи, опрос |
| 5. | Организация пассажирских перевозок и сервис на транспорте | Теоретические и практические занятия | Беседы, ситуационные задачи, экскурсии, работа в рабочей тетради, творческий проект | Опрос, педагогическое наблюдение, ситуационные задачи, разработка и защита творческого проекта |
| 6. | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте | Теоретические занятия | Беседы, работа в рабочей тетради | Опрос |
| 7. | Организация движения поездов | Теоретические и практические занятия | Беседы, деловые игры, работа в рабочей тетради | Педагогическое наблюдение, деловая игра, интерактивная игра |
| 8. | Охрана труда на железнодорожном транспорте | Теоретические и практические занятия | Беседы, квиз | Педагогическое наблюдение, опрос, квиз |

| № п/п | Разделы программы | Формы занятий | Приёмы и методы организации образовательного процесса | Форма подведения итогов |
|-------|---|-------------------------|---|----------------------------------|
| 9. | Итоговое занятие | Практические занятия | Командная игра | Подведение итогов командной игры |
| 10. | Практические занятия по ознакомлению с железнодорожными профессиями | Практические занятия на | Занятия на полигоне, отработка практических навыков | Опрос, 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 для преподавателей, использующих программу (отдельных модулей) при организации занятости детей;

рабочая тетрадь «Общий курс железных дорог» 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 «Звуковые сигналы» |
| 2. | Макет «Автосцепка» |
| 3. | Макет «Ударно-тяговое устройство несквозного типа» |
| 4. | Стенд «Классификация пассажирских вагонов» |
| 5. | Стенд «ТБ при нахождении на железнодорожных путях» |
| 6. | Стенд «Безопасность на железнодорожных путях» |
| 7. | Комплект плакатов по ограждению мест препятствий на станциях и перегонах |
| 8. | Макет железнодорожного переезда |
| 9. | Макет одиночного обыкновенного стрелочного перевода |
| 10. | Макеты по устройству верхнего строения пути (макеты рельсов, рельсовых скреплений, шпал, сечения рельсов по типам) |
| 11. | «Вагон-тренажер» для изучения в реальных условиях конструкции и принципа работы пассажирского вагона |
| 12. | Тележка пассажирского вагона |
| 13. | Комплект плакатов «Виды железнодорожных станций» |
| 14. | Плакат «График движения поездов (однопутных и двухпутных участках)» |
| 15. | Плакаты «Схемы станций, имеющих на ДЖД» |
| 16. | Стенд «Соблюдай правила безопасности движения» |
| 17. | Стенд электрифицированный «Система сигнализации светофоров» |
| 18. | Тренажерный комплекс «Организация перевозок и управление на транспорте» |
| 19. | Комплект плакатов «Виды железнодорожных станций» |
| 20. | Макет билето-печатающего устройства с компьютером, подключенным к программе АСУ – Экспресс 3 |
| 21. | Плакат «Виды журналов и образцы заполнения документации на рабочем месте» (по изучаемым профессиям) |
| 22. | Плакат «Правила перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом» |
| 23. | Стенд «Проездные документы» |
| 24. | Стенд электромеханический «Схема работы простейшей рельсовой цепи» |

| № п/п | Материально-техническое обеспечение |
|-------|--|
| 25. | Плакат «План и профиль пути» |
| 26. | Персональный компьютер преподавателя |
| 27. | Интерактивная доска, проектор |
| 28. | Тематическая подборка видеофильмов: серия видеофильмов по профилактике травматизма при нахождении на железнодорожных путях; информационные видеофильмы по профессиям сигналист, билетный кассир, дежурный помощник начальника вокзала, монтер пути (РЖД-ТВ); «Порядок закрепления подвижного состава тормозными башмаками» (МИИТ); «Маневровая работа» (РЖД-ТВ); «Как это сделано» (ОАО «РЖД», 2013) |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы

1. 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.
2. Быков Б. В., Куликов В. Ф. Конструкции механической части вагонов. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 248 с.
3. Володина, Ю. А. Дорога в жизнь или путешествие в будущее / Ю. А. Володина – М.: Генезис, 2012. – 200 с.
4. Гундорова Е. П. Технические средства железных дорог: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. — М.: Маршрут, 2003. – 496 с.
5. Концепция развития дополнительного образования, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р
6. Концепция развития профориентационной деятельности ОАО «РЖД» до 2025 года от 11.02.2019 № 9.
7. Кудрявцев В. А. Организация железнодорожных пассажирских перевозок: Учеб. пособие для СПО / М.: Академия, 2014.
8. Медведева И. И. «Общий курс железных дорог»: учеб. пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 206 с.
9. Пазойский Ю. О. Организация пригородных железнодорожных перевозок: учеб. Пособие – Москва: УМЦ ЖДТ, 2015.
10. Пазойский Ю. О. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте (примеры, задачи, модели, методы и решения): учебное пособие: учеб. пособие / Ю. О. Пазойский, В. Г. Шубко, С. П. Вакуленко. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2016.
11. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса России от 21.12.2010г. № 286. М.: «Трансинфо ЛТД», 2018.
12. Резапкина, Г. В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: Учебно-методическое пособие для школьных психологов и педагогов. / Г. В. Резапкина – М.: Генезис, 2007. – 128 с.
13. Хуторской А. В. 55 методов творческого обучения: Методическое пособие. - М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. - 42 с.
14. Чернобровкина М. В. Кассир билетный на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / М. В. Чернобровкина, В. С. Сирота. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2014.

15. Шеховцова, Л. Ф. Психологическое сопровождение выбора профессии в школе. / Л. Ф. Шеховцова – Ростов-н/Д: Феникс; СПб: Северо-Запад, 2006. – 175 с.

16. Инструкция по охране труда для оператора поста централизации ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО "РЖД" от 07.11.2017 N 2262р.

17. Инструкция по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 15.12.2016 N 2554р.

18. Инструкция по охране труда для дежурного помощника начальника вокзала ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО "РЖД" от 19.01.2015 N 67р.

19. Инструкция по охране труда для дежурного стрелочного поста железнодорожной станции ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 08.12.2016 N 2492р.

20. Приказ Минтранса России от 19.12.2013 г., № 473 (в редакции от 28.12.2016 г.) «Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте».

21. Приказ Минтранса России от 19.12.2013 г., № 473 (в редакции от 28.12.2016 г.) «Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте».

22. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

23. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 308н об утверждении профессионального стандарта «Дежурный по переезду».

24. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 311н об утверждении профессионального стандарта «Дежурный стрелочного поста».

25. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. N 839н об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации и оформлению проездных и перевозочных документов в пассажирских перевозках на железнодорожном транспорте».

26. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 230н об утверждении профессионального стандарта «Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки».

27. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 февраля 2017 г. N 149н об утверждении профессионального

стандарта «Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса».

28. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 г. N 59н об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте».

29. Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» - М.: «Трансинфо ЛТД», 2018.

30. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Правительство Российской Федерации № 877-р от 17.06.2008.

31. Типовое положение об организации и осуществлении образовательной деятельности детскими железными дорогами (Распоряжение ОАО «РЖД» от 18.09.2020 №2022/р).

32. Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании».

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

Список литературы, рекомендованной обучающимся

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

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

3. Моя железная дорога / Авторы составители Т. Н. Гордиенко, А. А. Долганов. – Иркутск: Изд-во “Облмашинформ”, 2006. – 200 с.

4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса России от 21.12.2010г. № 286. М.: «Трансинфо ЛТД», 2018.

5. Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» – М.: «Трансинфо ЛТД», 2018.

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

7. Улыбышева М. А. От паровоза до Сапсана. / М. А. Улыбышева. - М.: Издательский дом «Фома», 2012. – 120 с., ил.

8. Атлас новых профессий: - [Электронный ресурс] - <http://atlas100.ru>