

Утверждена
приказом директора РЖД лица № 12
№ 122 от 30.08.2024 г.

для 6 классов
основное общее образование
на 2024 — 2025 учебный год

Авторы-составители:
Н.Н.Медова, методист Юго-Восточной детской
 железнодорожной
И.С.Петров, преподаватель Красноярского
учебного центра профессиональных
 квалификаций

Тайшет, 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка юных железнодорожников для 6 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Минобрнауки от 17.12.2010 г. №1897.
3. Приказ «О внесении изменений в профессиональный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1894» от 31.12.2015г. №1577.
4. Учебный план РЖД лицея № 12 на 2024/2025 учебный год.
5. Положение о рабочей программе РЖД лицея № 12;
6. Авторы-составители: Н.Н.Медова, методист Юго-Восточной детской железной дороги; И.С.Петров, преподаватель Красноярского учебного центра профессиональных квалификаций.

Количество часов по учебному плану – 34 часа в год, 1 час в неделю.

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 осуществление 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;

формирований навыков по соблюдению обучающимися санитарно-гигиенические 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.

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: 1 час 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:

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):

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение: учебный кабинет, оборудованный мультимедиа, автобус для выездных экскурсий, рабочие тетради.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации (п.3.1 – Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. 18 19 № 298н)

и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (ФЗ №273 ст.46, ч.1).

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
рабочей программы «Общий курс железных дорог»
6 класс

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
	4	Общие сведения о железнодорожном транспорте	
1-2	2	История магистрали Практика: Экскурсия в музей железнодорожного транспорта. Работа в рабочей тетради.	Выделять основные этапы развития железных дорог
3-4	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	Работа с руководящими документами – инструкциями ПТЭ.и сигнализации
	10	Железнодорожный путь и путевое хозяйство	
5 -6	2	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.	Строить план железнодорожной линии. Отличать верхнее строение пути и нижнее строение пути.

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		Практика: Занятие на полигоне Центра трудового обучения и профориентационной подготовки. Работа в рабочей тетради	
7-8	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»	Работа с наглядным материалом Просмотр видеофильма
9-10	2	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	Работа с наглядным материалом Просмотр видеофильма
11-12	2	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	Работа со схемами стрелочного перевода
13-14	2	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.	Просмотр презентации, составление схемы ограждения переезда. Рассмотрение

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		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	ситуационных задач
	8	Сигналы на железнодорожном транспорте	
15-18	4	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»	Работа с инструкцией по сигнализации на ж д транспорте. Работа в группах при рассмотрении ситуационных задач.
19-20	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	Составление схем ограждения пути
21-22	2	Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов Теория: Требования, предъявляемые ручными	Работа с инструкцией по сигнализации на ж д

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		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»	транспорте. Работа в группах при рассмотрении ситуационных задач.
	7	Подвижной состав железных дорог	
23-27	5	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	Работа с наглядным материалом. Практическая работа по изготовлению вагонов
28-29	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	Составление филворда по организации работы локомотивного депо
	6	Организация пассажирских перевозок и сервис на транспорте	
30-31	2	Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные документы. Обязанности билетного	Заполнение проездных

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		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	документов. Разбор ситуационных задач
	2	Охрана труда и техника безопасности при нахождении на железнодорожном транспорте	
32-33	2	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».	Составление памятки, от несчастных случаев находясь на ж д пути
34	1	Итоговое занятие Практика: Интерактивная игра "Команда профессионалов"	Осуществлять поиск информации

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ рабочей программы «Общий курс железных дорог»

Класс: 6

Общее количество часов: 34

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту
1	История магистрали	1			04.09	
2	История магистрали	1			11.09	
3	Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения.	1			18.09	

	Основные термины, применяемые на железнодорожном транспорте					
4	Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. Основные термины, применяемые на железнодорожном транспорте	1			25.09	
5	Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути	1			02.10	
6	Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути	1			09.10	
7	Нижнее строение пути. Искусственные сооружения	1			16.10	
8	Нижнее строение пути. Искусственные сооружения	1			23.10	
9	Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи	1			06.11	
10	Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи	1			13.11	
11	Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажника пути	1			20.11	
12	Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажника пути	1			27.11	
13	Назначение, классификация,	1			04.12	

	устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности дежурного по переезду					
14	Назначение, классификация, устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности дежурного по переезду	1			11.12	
15	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1			18.12	
16	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1			25.12	
17	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1			15.01	
18	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1			22.01	
19	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте	1			29.01	
20	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте	1			05.02	
21	Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов	1			12.02	
22	Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы,	1			19.02	

	применяемые для обозначения поездов и локомотивов					
23	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1			26.02	
24	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1			05.03	
25	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1			12.03	
26	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1			19.03	
27	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1			02.04	
28	Локомотивное хозяйство	1			09.04	
29	Локомотивное хозяйство	1			16.04	
30	Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные документы. Обязанности билетного кассира	1			23.04	
31	Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные документы. Обязанности билетного кассира	1			30.04	
32	Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры	1			07.05	

	железнодорожного транспорта. Охрана труда на железнодорожном транспорте					
33	Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Охрана труда на железнодорожном транспорте	1			14.05	
34	Итоговое занятие	1			21.05	
	Всего	34				