

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Иркутской области**

**Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»**

**Частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 12»**

Утверждена приказом директора

РЖД лицея № 12

№ 123 от 29.08.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
Кружка «Юный железнодорожник»**

**для 6 классов**  
основное общее образование  
на 2025 — 2026 учебный год

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

**Город Тайшет 2025 год**

## **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 2025/2026 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 6 класс

В год 34 часа

В неделю 1 час

**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**

<b>№ урока</b>	<b>Количество учебных часов</b>	<b>Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
	<b>4</b>	<b>Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>	
1-2	2	<b>История магистрали</b> Практика: Экскурсия в музей железнодорожного транспорта. Работа в рабочей тетради.	Выделять основные этапы развития железных дорог
3-4	2	<b>Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. Основные термины, применяемые на железнодорожном транспорте</b> 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
	<b>10</b>	<b>Железнодорожный путь и путевое хозяйство</b>	
5 -6	2	<b>Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути</b> 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	Строить план железнодорожной линии. Отличать верхнее строение пути и нижнее строение

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		линии. Трасса железнодорожной линии и полоса отвода. План железнодорожной линии. Продольный профиль пути. Понятие о руководящем уклоне. Практика: Занятие на полигоне Центра трудового обучения и профориентационной подготовки. Работа в рабочей тетради	пути.
7-8	2	<b>Нижнее строение пути. Искусственные сооружения</b> 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	<b>Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи</b> 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	<b>Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажника пути</b> 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	<b>Назначение, классификация, устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности дежурного по переезду</b> Теория: Железнодорожные переезды, их классификация.	Просмотр презентации, составление схемы

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		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	ограждения переезда. Рассмотрение ситуационных задач
	<b>8</b>	<b>Сигналы на железнодорожном транспорте</b>	
15-18	4	<b>Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте</b> 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	<b>Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте</b> 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	<b>Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном</b>	<b>Работа с</b>



№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		<p><b>транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов</b></p> <p>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.</p> <p>Практика: Работа в рабочей тетради. Игра-имитация «Поддай сигнал». Ситуационная задача «Сигналы тревог»</p>	<p><b>инструкцией по сигнализации на ж д транспорте.</b></p> <p><b>Работа в группах при рассмотрении ситуационных задач.</b></p>
	<b>7</b>	<b>Подвижной состав железных дорог</b>	
23-27	5	<p><b>Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона</b></p> <p>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.</p> <p>Практика: Работа в рабочей тетради. Решение ситуационных задач. Занятие на полигоне детской железной дороги</p>	<p>Работа с наглядным материалом.</p> <p>Практическая работа по изготовлению вагонов</p>
28-29	2	<p><b>Локомотивное хозяйство</b></p> <p>Теория: История создания локомотивного хозяйства. Основные принципы организации работы локомотивного депо. Локомотивное хозяйство детской железной дороги.</p> <p>Практика: Работа в рабочей тетради. Решение филворда</p>	<p>Составление филворда по организации работы локомотивного депо</p>
	<b>6</b>	<b>Организация пассажирских перевозок и сервис на</b>	

№ урока	Количество учебных часов	Тема раздела/ учебного занятия/ практической работы	Основные виды учебной деятельности
		<b>транспорте</b>	
30-31	2	<b>Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные документы. Обязанности билетного кассира</b> Теория: Организация пассажирских перевозок, условия перевозки пассажиров, правила перевозки ручной клади и багажа. Обязанности билетного кассира. Практика: Работа в рабочей тетради. Решение ситуационных задач	Заполнение проездных документов. Разбор ситуационных задач
	2	<b>Охрана труда и техника безопасности при нахождении на железнодорожном транспорте</b>	
32-33	2	<b>Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Охрана труда на железнодорожном транспорте</b> 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	<b>Итоговое занятие</b> 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				
2	История магистрали	1				
3	Основные руководящие документы по	1				

	обеспечению работы железных дорог и безопасности движения. 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				
5	Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути	1				
6	Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные элементы железнодорожного пути	1				
7	Нижнее строение пути. Искусственные сооружения	1				
8	Нижнее строение пути. Искусственные сооружения	1				
9	Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи	1				
10	Верхнее строение пути. Нормы и допуски по ширине колеи	1				
11	Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажника пути	1				
12	Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи. Должностные обязанности монтажника	1				

	пути					
13	Назначение, классификация, устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности дежурного по переезду	1				
14	Назначение, классификация, устройство и оборудование железнодорожных переездов. Обязанности дежурного по переезду	1				
15	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1				
16	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1				
17	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1				
18	Классификация сигналов. Светофоры на железнодорожном транспорте	1				
19	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте	1				
20	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте	1				
21	Ручные и звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов	1				
22	Ручные и звуковые	1				

	сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые для обозначения поездов и локомотивов					
23	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1				
24	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1				
25	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1				
26	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1				
27	Классификация и основные типы вагонов. Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона. Устройство пассажирского вагона	1				
28	Локомотивное хозяйство	1				
29	Локомотивное хозяйство	1				
30	Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные документы. Обязанности билетного кассира	1				
31	Правила проезда пассажиров по железным дорогам РФ. Проездные документы. Обязанности билетного кассира	1				
32	Соблюдение правил	1				

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

#### Лист корректировки рабочей программы

№ урока	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки

#### Лист контроля реализации прохождения программы

Дата контроля	Период, за который осуществляется контроль	Уроков по программе	Дано фактически	Причина расхождений (при наличии)	Подпись учителя	Подпись заместителя директора