

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение "Коношская средняя школа
имени Н.П.Лавёрова"**

Утверждена приказом директора
МБОУ "Коношская СШ имени
Н.П.Лавёрова" от
29 августа 2025года, №229/о

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ»**

9 класс

Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы:
учитель физики
Юрьева Галина Александровна

**п. Коноша
2025**

Программа внеурочной деятельности «Добро пожаловать на железнодорожный транспорт» (далее – программа) разработана в соответствии с нормативными документами в сфере дополнительного образования детей и в соответствии с Концепцией развития профориентационной деятельности ОАО «РЖД» до 2025 г. от 11.02.2019 г. №9.

В холдинге ОАО «РЖД» выстроена гибкая система профориентационной работы, включающая в себя негосударственные образовательные учреждения (детские сады, школы-интернаты), уникальные центры профориентации – детские железные дороги, детские оздоровительные лагеря, опорные школы, на базе которых в том числе реализуются корпоративные профориентационные проекты.

Реализация профориентационной работы в данном масштабе обусловлена потребностью в воспитании инициативных, креативно мыслящих и ответственных специалистов, способных осваивать новейшие технологии и методы управления, предлагать нестандартные решения, развивать компанию и расти вместе с ней.

Особое значение в программе уделяется вопросам безопасного и ответственного поведения на объектах железнодорожной инфраструктуры. Знакомство с корпоративной культурой холдинга ОАО «РЖД» позволяет учащимся узнать о миссии и имидже компании, ее корпоративных ценностях.

В рамках программы допускается работа по индивидуальным образовательным маршрутам с одаренными детьми и детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Главный образовательный эффект программы достигается посредством совмещения в едином содержательном ключе вводных кратких теоретических сведений о железнодорожном транспорте и трансляция их на командообразующие тренинги, игры, проектные работы и другие форматы деятельности.

Актуальность программы обусловлена повышенными требованиями к критериям успешной личности, выражающимися в осознанном выборе направления профессиональной деятельности и траектории личного развития еще в раннем подростковом возрасте. При этом общими для успеха остаются условия развития универсальных навыков (soft-skills), таких, как креативность, эмоциональный интеллект, любознательность, коммуникативность, управление временем. Холдинг ОАО «РЖД», являясь эффективной высокотехнологичной компанией, готов предоставить всем учащимся возможность раннего выбора профессионального пути и помощь в самоопределении.

Основное содержание программы нацелено на создание условий для профориентации подростков и выбора профессий, связанных с железнодорожным транспортом, формирование дальнего кадрового резерва в холдинге ОАО «РЖД», а также на укрепление имиджа компании среди будущих специалистов.

Программа имеет техническую направленность.

Уровень освоения – стартовый.

Новизна программы заключается в сбалансированном сочетании элементов профориентационного блока (погружение в железнодорожные профессии, историю и современные направления развития железнодорожного транспорта), а также развитие проектного мышления, способствующего формированию навыков поиска и анализа

информации. Сбалансированное сочетание модулей способствует формированию у учащихся представления о работе железных дорог России.

Образовательная среда нового типа формируется посредством объединения образовательных ресурсов программы и потенциала дополнительного образования. Педагоги работают с учащимися над развитием метапредметных навыков и 4К-компетенций (креативности, критического мышления, коммуникации и кооперации), применяя разнообразные педагогические техники.

Программа «Путешествие в Страну железных дорог» предназначена для учащихся 8 класса. Программа знакомит школьников основными элементами железнодорожной инфраструктуры, профессиями и правилами безопасности в путешествии на поезде и при нахождении вблизи железнодорожных путей. Особенностью этой программы, учитывая возрастные особенности детей 14-15 лет, является сочетание образовательного блока занятий со здоровьесберегающими технологиями, а также мотивирующими к будущей профессиональной деятельности играми и тренингами. Программа состоит из следующих разделов:

- раздел 1. Билет в мир железнодорожных открытий (образовательный блок);
- раздел 2. Маршрутом из детства в профессию (профориентационный блок, развитие soft-компетенций);
- раздел 3. Безопасное путешествие (здоровьесберегающий блок).

Педагогическая целесообразность программы

Данная программа решает профориентационные задачи по знакомству учащихся с работой железнодорожной инфраструктуры, сознательному самоопределению в выборе будущей профессии и осознанному подходу к собственной безопасности.

Модель программы позволяет обеспечивать индивидуальный подход к интересам учащихся, раскрывать и развивать их творческие способности путем изучения научно-технической составляющей железнодорожной отрасли. Углубленное изучение железнодорожных профессий осуществляется посредством изучения современных информационных технологий с применением игровых методов «edutainment» как технологий обучения через игру. Такой подход и формы профориентационной работы позволяют облегчить процесс знакомства со сложной техникой, механизмами железной дороги и повысить значимость железнодорожных профессий.

Образовательная деятельность в рамках программы имеет следующие особенности:

- отличается свободой выбора направлений, видов деятельности и возможностью смены сферы деятельности учащегося – индивидуальный образовательный маршрут определяется путем формирования дифференцированной образовательной программы;
- участие в данной образовательной программе (учащихся, их родителей, педагогов) является добровольным и не имеет жесткой оценки результатов обучения;
- программа направлена на развитие творческих способностей учащихся, расширение кругозора и дает возможность учащимся сочетать различные направления и формы занятий.

Объем программы: в течение учебного года 17 академических часов.

Один академический час один раз в две недели факультативно.

Наполняемость группы: до 30 человек, для выполнения проектов группа делится на малые подгруппы (6-10 человек).

Возраст обучающихся: 15-16 лет.

Формы организации деятельности:

- ознакомительные мастер-классы и тематические интерактивные лекции и квесты;
- групповые теоретические занятия: лекции, мастер-классы, встречи с экспертами, демонстрация обучающих видеоматериалов, видеоконференции;
- групповые практические занятия: воркшоп, хакатон, митап-лаборатория, «мозговой штурм», профориентационные встречи, коллективная рефлексия;
- самостоятельная работа: изучение материалов, поиск информации, подготовка фото и видеоматериалов, участие в индивидуальных конкурсах и викторинах, саморефлексия.

Режим занятий: 1 час в неделю

Цель программы: формирование у учащихся умений и потребностей в профессиональном самоопределении и общего представления о холдинге ОАО «РЖД» и его предприятиях.

Задачи:

образовательные:

- формирование представления о многообразии железнодорожных профессий, деятельности холдинга, объединяющего железнодорожную отрасль, науку, бизнес и государство;
- развитие интереса и мотивации к познавательной, проектной, творческой деятельности в области инженерно-технических наук железнодорожного транспорта;
- приобретение учащимися универсальных навыков, таких, как умение использовать здоровьесберегающие технологии и грамотное применение информационных технологий в учебной деятельности;

развивающие:

- развитие или приобретение учащимися универсальных навыков (soft- skills), творческих способностей, коммуникативных навыков, волевых качеств;
- создание условий для социальной, профессиональной и творческой самореализации учащихся;

воспитательные:

- обеспечение системного выявления и дальнейшего сопровождения одаренных в инженерных науках учащихся, формирование у них ценностного отношения к корпоративным нормам и традициям.

Планируемые результаты программы

В результате реализации программы учащиеся овладеют следующими компетенциями:

- владение основной железнодорожной терминологией;
- оперирование знаниями о сооружениях и объектах инфраструктуры железных дорог, элементах пути, устройствах сигнализации и связи, основных видах подвижного состава железных дорог, принципах организации движения поездов, специфике железнодорожных профессий;
- использование знаний о правилах безопасного поведения на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта, трансляция их среди сверстников.

Приобретут навыки:

- работы в команде;
- применения базовых принципов тайм-менеджмента и проектирования;
- публичного выступления;
- презентации.

Содержание программы

Содержание модуля ОАО «РЖД»: вчера, сегодня, завтра(введение)

Занятие 1. Вводное занятие. ОАО «РЖД»: вчера, сегодня, завтра

Теория. Техника безопасности на занятиях и правила поведения в аудиториях. Введение в игровую модель Страны железных дорог. Российские железные дороги в фактах и цифрах. Знакомство с историей и вехами развития железных дорог.

Практика. Интерактивные игры «Больше-меньше», «Железнодорожные данетки». Игра-викторина о железнодорожном транспорте «Ромашка».

Занятие 2. Безопасность на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта

Теория. Железная дорога – зона повышенной опасности. Безопасность на пути и рабочих местах.

Практика. Игра-стратегия «Главная магистраль».

Занятие 3. Путешествие в страну железных дорог

Теория. Железнодорожный транспорт в истории страны. Факты и события развития железных дорог России и мира.

Практика. Игра «Путешествие в страну железных дорог» (интерактивный формат – игра-викторина или офлайн-формат настольная командная игра)

Занятие 4. Игра-конструктор «Фотография профессии»

Теория. Анализ и представление информации в формате инфографики. Основные характеристики профессий. Интересные факты. Тип профессии. Требования к работнику при приеме на работу.

Практика. Игра-квест по корпоративному сайту ОАО «РЖД» «Фотография профессии».

Содержание модуля проектная мастерская «Транспорт будущего»

(проектный раздел)

Занятие 5-6. Мастер – класс «Создание мультимедиа презентаций»

Теория. On-line сервис powtoon.com. Наполнение медиаконтентом и создание

интерактивных элементов, анимация.

Практика. Создание видеовизитки.

Занятие 7-8. Мастер – класс по online сервисам создание 3D моделей

Теория. On-line сервис Tinkercad.com. Базовые понятия 3d пространств и объектов, позиционирование и масштабирование.

Практика. Мастер-класс по цифровым сервисам создания 3d моделей.

Занятие 9. Методы поиска творческих идей: мозговой штурм, дизайн - мышление, кейс-технология

Теория. Упражнения по поиску творческих идей в формате мозгового штурма, дизайн-мышления, кейс-технологии.

Практика. Кейс-марафон «Транспорт будущего».

Занятие 10. Старт моего инновационного проекта: формирование команды проекта

Теория. Определение ролей в команде. Анализ проблемных ситуаций. Определение тематики и целей проекта. Оценка целей по SMART технологии.

Практика. Упражнение на организацию командной работы «Соглашение о взаимоотношениях». Упражнение «Парковка идей».

Занятие 11 - 12. Проработка концепта предлагаемого решения

Практика. Прототипирование как этап работы над проектом. Подготовка презентационных материалов. Консультации с экспертами. Челендж-марафон «Интервью с железнодорожником».

Занятие 13. Подготовка презентации (подготовка к итоговой конференции)

Практика. Подготовка к защите, снятие напряжения перед выступлением. Техника сторителлинга – упражнение «Железнодорожные истории». Законы сторителлинга: герой, сюжет, кульминация, поучительная развязка. Подведение итогов проделанной работы – публичная защита проектов перед экспертами отрасли. Рефлексия.

Содержание модуля лидеры PROдвижения (развитие soft- и hard - компетенций)

Занятие 14. Мастер-класс «Построй свою железную дорогу»

Практика. Знакомство с железнодорожным подвижным составом, посредством конструирования бумажных моделей. Конструктивные особенности вагонного парка. Эксплуатация подвижных единиц на железных дорогах.

Занятие 15. Этика делового общения ОАО «РЖД». Коммуникация и развитие навыков эффективного общения

Теория. Основные правила делового этикета: внешний вид, разговорный и письменный язык общения.

Практика. Упражнения на развитие коммуникативных навыков. Сюжетно-ролевая игра «Шесть шляп мышления».

Занятие 16. Креативное мышление. Как научиться мыслить нестандартно.

Теория. Развитие навыков поиска решений в ситуации неопределённости.

Практика. Игра «Железнодорожный дубль». Мемори-игра «Профессия мечты».

Занятие 17. Итоговое занятие (обратная связь). Квиз «Россия из окна поезда».

Итоговый Квиз «Россия из окна поезда». Анкета обратной связи, рефлексия.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

- компьютер мультимедийный - с выходом в интернет,
- интерактивная панель или интерактивная доска с проектором.

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

- учебно-методическое пособие по реализации программы включающее в себя сценарные планы занятий, описание методик, заданий и игр, применяемых при ее реализации;
- интерактивный портал «Путешествие в Страну железных дорог» с размещением на нем обучающих материалов (учебных презентаций), видеороликов по темам урока, интерактивных заданий для закрепления и контроля знаний и умений, дополнительных материалов для распечатки и проведения тренинговых мероприятий с использованием настольных и сюжетно-ролевых игр;
- настольные игры железнодорожной тематики для эффективного закрепления изученного материала;
- другие дидактические материалы: таблицы, плакаты, рисунки, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.

Кадровое обеспечение. Для эффективности реализации данной программы дополнительного образования "Путешествие в страну железных дорог" обучение осуществляет учитель физики.

Возможность индивидуальных образовательных маршрутов.

Программа предполагает возможность разработки индивидуального образовательного маршрута. С обучающимися, которые особо заинтересовались каким-либо вопросом, можно продолжить и углубить изучение данного вопроса и оформить проектную работу. Далее ученик сможет участвовать с работой в научно-практических конференциях и конкурсах.

Список информационных ресурсов

Список литературы, рекомендованной учащимся

1. Атлас новых профессий 3.0 / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. – М.: Интеллектуальная Литература, 2020. – 456 с.
2. Конарева Н.С., Железнодорожный транспорт. Энциклопедия / Н.С. Конарева – М.: изд. «Большая Российская Энциклопедия», 1995 г. – 292 с.
3. Малов, В. А. Вокзал и поезда. / В.А. Малов – М.: Издательство АСТ, 2017 г. – 47 с.
4. Сотников Е.А. Железные дороги мира из XIX в XXI век. / Е.А. Сотников – М.: Транспорт, 1993 г. – 200 с.
5. 4. Чарноцкая Л.П. Железная дорога от А до Я. / Л.П. Чарноцкая – М.: Транспорт, 1990 г. – 207 с.

Материалы для педагога

1. Бендюков М.А. Ступени карьеры: азбука профориентации. / М.А. Бендюков – СПб: Речь, 2006 г. – 240 с.
2. Большая энциклопедия транспорта в 8-ми томах. Том 4 «Железнодорожный транспорт» / Н.С. Конарев – М.: Большая Российская Энциклопедия, 2003 г. – 1039 с.
3. Володина Ю.А. Дорога в жизнь или путешествие в будущее/ Ю.А. Володина – М.: Генезис, 2012 г. – 200 с.
4. Медведева, И.И. Общий курс железных дорог: Учеб. пособие / И.И. Медведева – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 г. – 206 с.
5. 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 г. – 128 с.
6. Шеховцова Л.Ф. Психологическое сопровождение выбора профессии в школе. / Л.Ф. Шеховцова – Ростов-на-Дону: . 2006 г. – 175 с.