

Администрация Великого Новгорода

Комитет по образованию

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 22»

Россия, 173003 г. Великий Новгород ул. Чудовская, 9 sch-22@yandex.ru

телефон: 77-24-69, 77-25-39

ИНН/КПП 5321049198/532101001

**ОКТЯБРЬСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА –
ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»**

ПРИНЯТО

на педагогическом совете

Протокол № 1 от 30.08.2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом № 68 - ж/д

от 30.08.2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«СТРАНА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ».

«ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации программы: 17 часов

Авторы-составители:

Степанова О.Г., ведущий эксперт группы
профориентационных проектов для детей и
молодежи, ЦПТК, ОАО «РЖД»

Мёдова Н.Н., методист Юго-Восточной детской
железной дороги

Петров И.С., преподаватель Красноярского
учебного центра профессиональных
квалификаций

Барютин В.Л., преподаватель центра
технического творчества детского технопарка
«Кванториум РЖД» ДЖД Восточно-Сибирской
железной дороги

2021

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Страна железных дорог», модуль «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 года от 11.02.2019 г. № 9.

Реализация профориентационной работы 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.

Изучение корпоративной культуры холдинге РЖД позволит познакомить учащихся с основными положениями Кодекса деловой этики, прежде всего тех его аспектов, которые касаются миссии и имиджа компании, а также корпоративных ценностей.

Новизна программы: 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. При этом сочетаются занятия в формате образовательного профориентационного мастер-класса и решения кейс-задач в части программы проектной направленности.

Дополнительно педагоги работают с учащимися над развитием метапредметных навыков и 4К-компетенций (креативности, критического мышления, коммуникации и кооперации), применяя разнообразные педагогические техники.

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 (softskills), таких как креативность, эмоциональный интеллект, любознательность, коммуникативность. Холдинг «РЖД», являясь эффективной

высокотехнологичной компанией, готов предоставить всем учащимся возможность раннего выбора профессионального пути и помощь в самоопределении.

Педагогическая целесообразность: программа состоит в том, что она позволяет сформировать категорию школьников, подготовленных к освоению образовательных программ технического профиля и мотивированных на получение профессий и специальностей в области железнодорожного транспорта. Данная программа решает профориентационные задачи по сознательному самоопределению учащихся в выборе будущей профессии. Модель программы позволяет обеспечить индивидуальный подход к интересам учащихся, раскрыть и развить их творческие способности, путем изучения научно-технической отрасли. Углубленное изучение железнодорожных профессий осуществляется путем изучения современных информационных технологий, а также с применением игровых методов «edutainment», как технологии обучения через игру.

Такой подход и формы профориентационной работы позволяют облегчить процесс знакомства со сложной техникой, механизмами и повысить значимость железнодорожных профессий.

Практическая значимость: Основное содержание программы нацелено на создание условий для профориентации подростков на профессии железнодорожного транспорта, формирование дальнего кадрового резерва холдинге РЖД, а также на укрепление имиджа компании среди будущих специалистов.

Отличительной особенностью программы является ее профессиональная направленность и имеет сетевую форму взаимодействия.

Программа имеет **техническую направленность.**

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, на расширение кругозора и дает возможность учащимся сочетать различные направления и формы занятий.

Срок реализации программы: 1 год - 17 часов.

Режим занятий: Один час в две недели или раз в неделю (полугодие)

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

Возраст обучающихся: 12-15 лет.

Формы проведения занятий:

групповые теоретические занятия - ознакомительные мастер-классы и тематические интерактивные лекции; теоретические занятия, 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.

1.2 Цели и задачи программы

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

Задачи:

- формирование представления о многообразии железнодорожных профессий, деятельности холдинга, объединяющей железнодорожную отрасль, науку, бизнес и государство;
- развитие интереса и мотивирования 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;
- развитие или приобретение учащимися универсальных навыков (softskills), творческих способностей, коммуникативных навыков, волевых качеств;
- создание условий для социальной, профессиональной и творческой самореализации учащихся.
- обеспечение системного выявления и дальнейшего сопровождения одаренных в инженерных науках учащихся, формирование у них ценностного отношения к корпоративным нормам и традициям.

1.3 Планируемые результаты программы

Ожидаемый результат. По результатам реализации программы учащиеся овладеют следующими компетенциями:

основными подходами и правилами профессионального самоопределения;
изучат структуру ОАО «РЖД», специфику ее функционирования и принципы управления;
перспективы развития железнодорожной отрасли, её место в экономике страны;
правила безопасного поведения на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Приобретут навыки:

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

Виды контроля:

Текущий:

педагогическая диагностика; педагогическое наблюдение; разработка проектов; день творчества на факультативе; комбинированная; деловая игра.

Итоговый:

презентация и защита проектов.

2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Учебный план

№ п/п	Раздел/Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
ОАО «РЖД» Вчера, сегодня завтра (введение в программу)					
		4	1	3	
1	Вводное занятие. ОАО «РЖД»: вчера, сегодня, завтра	1	0,5	0,5	Педагогическая диагностика
2	Безопасность на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. Игра-стратегия «Главная магистраль»	1		1	Ролевая игра
3	Путешествие в страну железных дорог	1		1	Практическая работа
4	Игра-конструктор «Фотография профессии»	1	0,5	0,5	Педагогическая диагностика
Проектная мастерская «Транспорт будущего» (проектный раздел)					
		9	3	6	
5-6	Мастер – класс по online сервисам: создание мультимедиа презентаций	2	1	1	Практическая работа
7-8	Мастер – класс по online сервисам: создание 3D моделей	2	1	1	Практическая работа
9	Методы поиска творческих идей: мозговой штурм, дизайн - мышление, кейс-технология	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
10	Старт моего инновационного проекта: формирование команды проекта	1	0,5	0,5	Практическая работа
11-12	Проработка концепта предлагаемого решения	2		2	Практическая работа
13	Подготовка презентации (подготовка к итоговой	1		1	Предзащита проектных работ

	конференции)				
Лидеры ПРОдвижения (развитие soft- и hard -компетенций)					
		4	2	2	
14	Мастер-класс «Построй свою железную дорогу»	1		1	Практическая работа
15	Этика делового общения ОАО «РЖД». Коммуникация и развитие навыков эффективного общения	1	0,5	0,5	Тренинг
16	Креативное мышление. Как научиться мыслить нестандартно	1	0,5	0,5	Тренинг
17	Итоговое занятие. Квиз «Россия из окна поезда»	1	1	1	Педагогическая диагностика
Всего по программе:		17			

3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

3.1 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».

3.2 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.

3.3. Содержание модуля лидеры ПРОдвижения (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.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	месяц	количество занятий	количество учебных недель	количество учебных часов
1	сентябрь	1 раз в две недели	2	2
2	октябрь	1 раз в две недели	2	2
3	ноябрь	1 раз в две недели	2	2
4	декабрь	1 раз в две недели	2	2
5	январь	1 раз в две недели	1	1
6	февраль	1 раз в две недели	2	2
7	март	1 раз в две недели	2	2
8	апрель	1 раз в две недели	2	2
9	май	1 раз в две недели	2	2
	всего		17	17

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Список использованной литературы

1. Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании».
2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 2 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р «Транспортная стратегия в Российской Федерации на период до 2030 года».
5. Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 № 1726-р. «Концепция развития дополнительного образования».
6. Ступени карьеры: азбука профориентации./ Бендюков М.А. – СПб: Речь, 2006 г. – 240 с.
7. Дорога в жизнь или путешествие в будущее/ Володина Ю.А. – М.: Генезис, 2012 г. – 200 с.
8. Концептуальные и организационные основы дополнительного образования детей: учебное пособие под ред. Золотаревой А.В. [и др.] – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2014 г. – 225-226 с.
9. Большая энциклопедия транспорта. Том 4 «Железнодорожный транспорт» / Конарев Н.С. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 2003 г. – 1039 с.
10. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: Учебно-методическое пособие для школьных психологов и педагогов. / Резапкина Г.В. – М.: Генезис, 2007 г. – 128 с.
11. Психология и педагогика / под общ.ред. Слостенин В.А., Каширин В.П. – М.: Юрайт, 2013 г. – 288 с.
12. Психологическое сопровождение выбора профессии в школе./ Шеховцова Л.Ф. – Ростов-на-Дону: 2006 г. – 175 с.

4.2. Список литературы, рекомендованной учащимся

1. Атлас новых профессий: - [Электронный ресурс] - <http://atlas100.ru>.
2. Конарева Н.С., Железнодорожный транспорт. Энциклопедия / Конарева Н.С. – М.: изд. «Большая Российская Энциклопедия», 1995 г. – 292 с.
3. Железные дороги мира из XIX в XXI век./ Сотников Е.А. – М.: Транспорт, 1993 г. - 200 с.
4. Железная дорога от А до Я. / Чарноцкая Л.П. – М.: Транспорт, 1990 г. - 207 с.