

Муниципальное казённое учреждение  
«Районное управление образования»

МУНИЦИПАЛЬНАЯ БЮДЖЕТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР»

СОГЛАСОВАНО  
Протокол Методического совета  
МБОУ ДО УЦ  
№ 1 от «04» сентября 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ДО УЦ  
С.Ю. Казанцева  
«04» сентября 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
Технической направленности

«Юный железнодорожник»

Количество часов: 108

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 9 – 12 лет

Педагог  
дополнительного образования:  
Коткина Анастасия Александровна

П. Таксимо  
2023

# **1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (общий)**

## **1.1.Пояснительная записка**

Программа «Юный железнодорожник» относится к технической направленности.

Содержательная часть Программы соответствует основным положениям: -

Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Весь материал доступен для обучающихся и соответствует их уровню развития, т.к. включены элементы занимательности и игры, которые необходимы для познавательной деятельности.

**1.2. Цель программы:** овладение первоначальными знаниями об истории, традициях, профессиях железнодорожного транспорта.

### **1.3. Задачи:**

Личностные

- Сформировать ответственное отношение к выполняемой работе.
- Развить качества, позволяющие эффективно работать в коллективе, решать спорные вопросы бесконфликтно, в процессе дискуссии на основе взаимного уважения.
- Развить творческий подход к исследовательской деятельности.
- Сформировать активную, общественную жизненную позицию.

Метапредметные

- Сформировать активную исследовательскую позицию.

Развить:

- Любознательность и увлеченность.
- Навыки концентрации внимания, способности быстро включаться в работу.
- Способности к самостоятельному анализу, навыков устной и письменной речи, памяти.
- Наблюдательность и умения поддерживать произвольное внимание.
- Заинтересованность в результатах проводимого исследования

Образовательные (предметные)

- развитие познавательного интереса к ЖД делу, истории, культуре и традициям ЖД транспорта;
- приобретение определенных знаний об инфраструктуре ЖД транспорта;
- овладение коммуникативными, организаторскими способностями; теоретическими знаниями и умениями;
- познание себя как индивидуальности через активное участие в самостоятельной и совместной работе.

Научить

- Знать историю развития железнодорожного транспорта;
- Знать профессии, связанные с работой железнодорожного транспорта; разновидности поездов;
- Знать правила поведения вблизи железнодорожного полотна; правила поведения в пригородных поездах и поездах дальнего следования; правила поведения на вокзале; правила перехода железнодорожного пути

#### **1.4. Актуальность и педагогическая целесообразность программы**

состоит в том, что занятия в кружке помогают учащимся к выбору своего пути в жизни – выбору профессии, в том числе профессии железнодорожника. Учащихся знакомят с историей развития железнодорожного транспорта, отмечают важность и значимость железнодорожных профессий в развитии нашей страны.

#### **1.5. Отличительные особенности.**

Программа адаптирована для детей 9-12 лет (3-6 класс). Основу программы составляет выполнение доступных практических заданий и возможность использовать знания в повседневной жизни.

#### **1.6. Адресат программы**

Программа рассчитана на детей и подростков в возрасте 9-12 лет (учащиеся 3-6 классов).

#### **1.7. Срок и объем освоения программы:**

1 год, 102 педагогических часов, из них;

«Базовый уровень» - 1 год, 102 педагогических часов;

### **1.8. Формы обучения и режим занятий**

Форма обучения по программе очная. Формы и режим занятий, предусмотренные программой, согласуются с нормами СанПиН и включает в себя теоретическую и практическую часть, а также экскурсии.

Количество занятий в неделю – 3 часа.

Программный материал рассчитан:

- ✓ На теоретические занятия (семинары, лекции, беседы, викторины)
- ✓ Практические работы (опыты, эксперименты, искусство)
- ✓ Экскурсии

### **1.9. Вид программы:**

Модифицированная программа – это программа, в основу которой, положена примерная (типовая) программа либо программа, разработанная другим автором, но измененная с учетом особенностей образовательной организации, возраста и уровня подготовки детей, режима и временных параметров осуществления деятельности, нестандартности индивидуальных результатов.

**Направленность программы:** техническая.

## **2. Содержание программы**

**«Юный железнодорожник»**

**Стартовый уровень (1 год обучения)**

**Учебный план**

№ занятия	Наименование раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		теория	практика	всего	
<b>Введение в курс.</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
1	Введение в курс. Организация работы.	1	-		
2	Техника безопасности	1	-		активирование, опрос по инструктажу, рефлексия
	<b>Транспорт – важная отрасль хозяйства страны</b>	4	4	8	
3	Виды транспорта и их роль.	1			Рефлексия
4	Выставка рисунков «Виды железнодорожного транспорта»		1		Практическое задание
5	История создания железнодорожного транспорта	1			Рефлексия
6	Железнодорожный транспорт России.	1			Тест
7	Железная дорога в родном крае	1	-		Рефлексия
8	Экскурсия на ЖД				
9	История нашей станции. Проект «История моего поселка».		1		
10	Аппликация «Поезд на рельсах»	-	1		Практическое задание
11	Аппликация «Поезд на рельсах»		1		
	<b>Как работает железная дорога</b>	15	5	20	
12	Экскурсия к железнодорожному полотну.		1		Экскурсия
13	Поезда - рекордсмены	1			Тест
14	Виды поездов	1			Рефлексия
15	Выполнение рисунка на тему «Виды поездов»		1		Практическое задание
16	Виды локомотивов. Паровоз. Разновидности паровозов	1			
17	Чем отличается тепловоз от паровоза. Виды тепловозов.	1			
18	Электровозы, пришедшие на смену паровозам и тепловозам.	1			
19	Специальный транспорт «РЖД»	1	-		Рефлексия
20	Беспилотный поезд	1			Рефлексия
21	Пожарный, военный поезд	1			Тест
22	Железнодорожные мосты	1			
23	Переправы и тоннели	1			
24	Кто из животных быстрее всех на свете. Самый скоростной поезд «Сапсан»	1			
25	Различие поездов по характеру груза, скорости движения, размерам, назначению.	1			
26	Где отдыхают поезда? Локомотивное депо.	1			
27	Экскурсия		1		

28	Специальные инструменты для строительства железной дороги, которые использовались в прошлом и современные инструменты и машины.	1			
29	Сигнализация и связь.	1			
30	Экскурсия		1		
31	Интеллектуальная игра «Умники и умницы»		1		Игра
	<b>Железная дорога – зона повышенной опасности</b>	7	7	14	
32	Правила поведения в пригородных поездах.	1	-		Коллективная рефлексия.
33	Выполнение рисунка на тему «Безопасность в пригородных поездах»		1		Практическое задание .
34	Правила поведения в зоне железнодорожных путей и прилегающей к ним территории.	1			Рефлексия
35	Защита ЖД путей	1			
36	Экскурсия				
37	Конструирование из бумаги модели железнодорожных путей и прилегающей к ним территории.		<b>1</b>		Практическое задание
38	Практическая работа		1		Практическое задание
39	Повторение правил поведения в зоне железной дороги.	1			Фронтальная беседа
40	Экскурсия к железнодорожному переходу.		1		Экскурсия
41	Повторение правил поведения на платформе и правил перехода железнодорожных путей.	1			Фронтальная беседа
42	«Железная дорога – детям не игрушка»	1			Фронтальная беседа
43	Час знаний «Железнодорожный словарь».	1			Фронтальная беседа
44	Составление кластера «Железнодорожный словарь»		1		
45	Составление кластера «Железнодорожный словарь»				
46	Библиотечный час (экскурсия) : «Книг много хороших и разных о железной дороге»		1		Экскурсия в библиотеку, просмотр выставки книг о железной дороге.
47	Развлекательно познавательное занятие: «Паровозик безопасности»		1		Викторина «Заочное путешествие по Стране железнодорожных знаков и правил»
	<b>Железные дороги-дело всей жизни</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	
48	Высшие учебные заведения	1	-		Рефлексия

	РЖД				
49	П.П.Мельников-первый министр путей и сообщений	1			Практическое задание
50	Путешествие в прошлое железной дороги		1		Рефлексия, тестирование
51	Первые пассажирские железнодорожные вагоны.				
52	Транссибирская магистраль	1			Практическое задание
53	История Транссибирской магистрали	1			Рефлексия
54	Кругобайкальская железная дорога	1			Практическое задание
55	Решение математических задач		1		Тест «Физические явления»
56	Решение математических задач				
57	Путешествие по КБЖД	-	1		Практическое задание
58	Восточно-Сибирская железная дорога	1			
59	Известные вокзалы России	1			
60	Ознакомление с помещениями вокзала, их назначением.	1			
61	Вокзалы будущего, выставка рисунков или поделок		1		
62	Вокзалы будущего, выставка рисунков или поделок		1		
63	Железная дорога в годы Великой Отечественной войны	1			
64	Интересные факты из мира железных дорог	1			
65	Виды билетов	1			
66	Знаменитые железнодорожники	1			
67	Мини-проект «Дорога будущего»		1		Рефлексия
68	Защита мини-проекта	-	1		Практическое задание
69	Защита мини-проекта				
70	Викторина «История развития ЖД транспорта»		1		Рефлексия
	<b>Железнодорожные профессии</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	
71	Профессии родителей. Рассуждения детей о профессиях, которые нравятся.	1			
72	Инженер	1			Рефлексия
73	Пробуем себя в роли инженера		1		Практическое задание.
74	Униформа железнодорожника	1	-		Рефлексия
75	Академия железнодорожной моды		1		Конкурс рисунков «Современная одежда железнодорожников»
76	Экскурсия	-	1		Тест «Энергия»
77	Диспетчер	1	-		Рефлексия

78	Как стать диспетчером?		1		Практическое задание
79	Начальник станции	1			Рефлексия
80	Как стать начальником ЖД станции?		1		Практическое задание .
81	Экскурсия		1		
82	Сигналист	-	1		Практическое задание
83	Как можно стать сигнальником?		1		Исследование
84	Монтёр пути	1	-		Рефлексия
85	Рисунок «Работа монтёра мути»		1		Практическое задание.
86	Машинист поезда	1	-		Рефлексия
87	Экскурсия		1		Мифы и легенды о созвездиях.
88	Проводник		1		Викторина
89	Составитель поездов		1		Викторина
90	Практическая работа «подвижные тележки»		1		
91	Дежурный по переезду	1			Тестирование
92	Осмотрщик-ремонтник вагонов		1		Викторина
93	Экскурсия	1			Тестирование
94	Электричество- помощник железной дороги	1			
95	Практическая работа «Электричество»		1		
96	Мои родители- железнодорожники		1		Викторина
97	Ярмарка ЖД профессий		1		
98	Ярмарка ЖД профессий		1		Создание презентации «Физика зимой»
99	Ярмарка ЖД профессий		1		Практическое задание
100	Конкурс эрудитов		1		
101	Конкурс эрудитов				
	<b>Выполнение минипроектов</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
102	Определению названия проекта, цели и задач	1			
103	Определению названия проекта, цели и задач, оформлению результатов проектной деятельности	1			
104	Оформление результатов проектной деятельности	1			
105	Оформление результатов проектной деятельности	1			
106	Защита проекта		1		Зачет
107	Защита проекта		1		Зачет
108	Защита проекта		1		Зачет
	Итого	53	49	102	

### **3. Содержание программы**

#### **Тема 1. Введение**

**Теория :** Техника безопасности. Цели и задачи программы.

#### **Тема 2. Транспорт – важная отрасль хозяйства страны**

**Теория :** Виды транспорта и их роль. История создания железнодорожного транспорта Железнодорожный транспорт России. Железная дорога в родном крае

**Практические занятия** Выставка рисунков «Виды железнодорожного транспорта» История нашей станции. Проект «История моего поселка». Аппликация «Поезд на рельсах»

#### **Тема 3. Как работает железная дорога**

**Теория :** Поезда – рекордсмены Виды поездов Виды локомотивов. Паровоз. Разновидности паровозов Чем отличается тепловоз от паровоза. Виды тепловозов. Электровозы, пришедшие на смену паровозам и тепловозам. Специальный транспорт «РЖД» Беспилотный поезд Пожарный, военный поезд Железнодорожные мосты Переправы и тоннели Кто из животных быстрее всех на свете. Самый скоростной поезд «Сапсан» Различия поездов по характеру груза, скорости движения, размерам, назначению. Где отдыхают поезда? Локомотивное депо. Специальные инструменты для строительства железной дороги, которые использовались в прошлом и современные инструменты и машины. Сигнализация и связь.

**Практические занятия** Интеллектуальная игра «Умники и умницы» Экскурсия Выполнение рисунка на тему «Виды поездов» Экскурсия к железнодорожному полотну

#### **Тема 4. Железная дорога – зона повышенной опасности**

**Теория:** Правила поведения в пригородных поездах. Правила поведения в зоне железнодорожных путей и прилегающей к ним территории. Защита ЖД путей Повторение правил поведения в зоне железной дороги. Повторение правил поведения на платформе и правил перехода железнодорожных путей. «Железная дорога – детям не игрушка» Час знаний «Железнодорожный словарь».

**Практические занятия** Развлекательно познавательное занятие: «Паровозик безопасности» Составление кластера «Железнодорожный словарь» Библиотечный час (экскурсия) : «Книг много хороших и разных о железной дороге» Экскурсия к железнодорожному переходу. Практическая работа

Конструирование из бумаги модели железнодорожных путей и прилегающей к ним территории. Выполнение рисунка на тему «Безопасность в пригородных поездах»

## **Тема 5. Железные дороги-дело всей жизни**

### **Теория**

Высшие учебные заведения РЖД П.П.Мельников-первый министр путей и сообщений Путешествие в прошлое железной дороги Первые пассажирские железнодорожные вагоны. Транссибирская магистраль История Транссибирской магистрали Кругобайкальская железная дорога Путешествие по КБЖД Восточно-Сибирская железная дорога Известные вокзалы России Ознакомление с помещениями вокзала, их назначением. Железная дорога в годы Великой Отечественной войны Интересные факты из мира железных дорог Виды билетов Знаменитые железнодорожники

**Практическая работа:** Мини-проект «Дорога будущего» Защита мини-проекта Викторина «История развития ЖД транспорта» Вокзалы будущего, выставка рисунков или поделок

## **Тема 6. Железнодорожные профессии**

**Теория** Профессии родителей. Рассуждения детей о профессиях, которые нравятся. Инженер Униформа железнодорожника Академия железнодорожной моды Диспетчер Как стать диспетчером? Начальник станции Как стать начальником ЖД станции? Сигналист Как можно стать сигналистом? Монтёр пути Машинист поезда Проводник Составитель поездов Дежурный по переезду Осмотрщик-ремонтник вагонов Электричество- помощник железной дороги Мои родители- железнодорожники

**Практические занятия** Пробуем себя в роли инженера Ярмарка ЖД профессий Ярмарка ЖД профессий Конкурс эрудитов Практическая работа «Электричество» Экскурсия Практическая работа «подвижные тележки» Рисунок «Работа монтёра мути»

## **Тема 7. Выполнение мини-проектов**

Определению названия проекта, цели и задач исследования, оформлению результатов проектной деятельности. Оформление результатов проектной деятельности. Защита проекта.

## **4. Календарный учебный график**

Количество учебных недель	36
Количество учебных дней	(по УП)
Продолжительность каникул	с 01.06.2024 г. по 31.08.2024 г.

Даты начала и окончания учебного года	с 14.09.2023 по 31.05.2024 г.
Сроки промежуточной аттестации	(по УП)
Сроки итоговой аттестации (при наличии)	(по УП)

#### 4.1. Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	Кабинет Национального проекта «Образование» «Точка роста физика» наличие технических и лабораторных средств: инженерный калькулятор, электронные и аптечные весы, рулетка, секундомер, термометр, барометр, психрометр, метеостанция, средства индивидуальной защиты; наличие методической библиотеки;
Информационное обеспечение	-ноутбук -проектор -доска меловая -экран -аудио -Интернет
Кадровое обеспечение	Учитель физики 1 квалификационной категории

#### 5. Формы аттестации

Формами аттестации являются:

- **Творческая работа**
- **Соревнования**
- **Конкурс**
- **Проект**

В структуре программы выделяются два основных компонента - теоретический и практический. Последний включает в себя отработку практических навыков, необходимых для реализации исследования, и собственно выполнение проектной или исследовательской работы. В связи с этим механизм оценки получаемых результатов может быть различным.

Текущий контроль за усвоением теоретического материала носит характер опроса или зачетов по отдельным темам (разделам). Текущий контроль освоения практической части программы осуществляется в процессе выполнения юными исследователями этапов самостоятельных работ.

Формой итогового контроля, в данном случае, является участие обучающегося в конференции, представление и защита проектно-исследовательской работы в группах.

### 5.1. Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона
Уровень развития социального опыта учащихся	Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева)
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	Разрабатываются самостоятельно
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой)
Оценочные материалы (указать конкретно по предметам в соответствии с формами аттестации)	Кудрова И.А. О развитии мышления на основе исследовательского подхода / И. А. Кудрова // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2006. - № 5. - С. 14-21.

### 5.2. Методические материалы

#### Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Частично-поисковый
- Исследовательский
- Игровой

- Проектный

### **Формы организации образовательной деятельности:**

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие
- Открытое занятие
- Беседа
- Встреча с интересными людьми
- Защита проекта
- Игра
- Презентация
- Мини-чемпионат
- Экскурсии

### **Педагогические технологии:**

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология дифференцированного обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология дистанционного обучения
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология

### **Дидактические материалы:**

- Раздаточные материалы
- Инструкции
- Технологические карты
- Образцы изделий

## **6.Список литературы**

Байкал. Путеводитель. С. Н. Волков, 2006

Дневник похода 1 категории сложности в Прибайкалье, 2007г

Конкурс эрудитов «Ребенок в мире железнодорожных профессий»,  
викторины

Электронная энциклопедия «Байкал.КБЖД»,2005

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 575513511485277002546729800540994211588910956542

Владелец Казанцева Светлана Юрьевна

Действителен с 27.12.2022 по 27.12.2023