

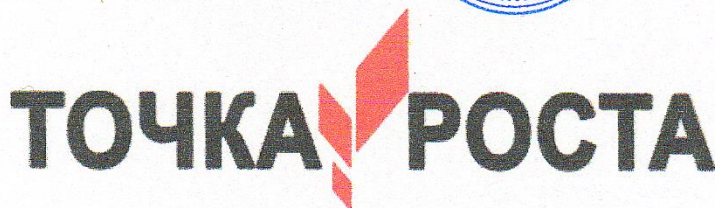
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от 28.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий центра  
образования  
«Точка роста»  
*Ершова* /Л.А.Ершова  
«29» августа 2023 г



УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
МКОУ «Школа-интернат»  
А.С. Егиазаров  
Приказ № 82  
«30» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА

Естественнонаучной направленности

«Юные исследователи»

Уровень программы: базовый  
Возрастная категория: от 6 до 8  
Состав группы: 18  
Срок реализации: 1 год  
ID-номер программы в Навигаторе: 29447

Автор-составитель:  
Кокарева А.С.

с. Русское  
2023 г.

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи» для учащихся 1 класса составлена на основе материала, взятого из серии книг «Простая наука для детей».

Реализация данной программы общеинтеллектуальной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания центра «Точка роста»

**Актуальность** настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

**Педагогическая целесообразность** данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. С целью формирования интереса к предметам естественнонаучного цикла, расширения кругозора учащихся создан курс «**Юные исследователи**».

Преподавание естественных наук в начальной школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащихся устанавливать межпредметные связи.

Основной **целью** изучения курса «Юные исследователи» является создание условий для ребенка, чтобы почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании.

Программа определяет ряд **задач**:

- ✓ содействовать формированию мыслительных навыков: делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность.
- ✓ способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;
- ✓ формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;
- ✓ создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску.

Решение названных задач обеспечит осознанное поведение в окружающем детей мире и личностную заинтересованность в расширении знаний.

### Формы и режим занятий:

Форма обучения

Очная: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная, включение в проектную деятельность; дистанционная: модульная, электронные ресурсы сайта «Инфоурок» «Интернетурок»

по месту проведения: школьная: (в учебном классе, в кабинетах химии, биологии, географии, физики, кабинеты «Точка Роста»); внешкольная (экскурсии).

**Режим занятий** – данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся (6,5-8 лет) и рассчитана на проведение 3 часа в неделю.

### **Формы и средства контроля:**

для контроля над освоением программного материала используются следующие формы и методы контроля:

- участие в выставках, проектах, конкурсах, творческих выставках.

## **2. Планируемые результаты**

В результате изучения курса «Юные исследователи» обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;
- познакомятся с методами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

### **Личностные универсальные учебные действия**

У школьника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в дополнительной общеобразовательной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

*Школьник научится:*

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

*Ученик получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

## **Познавательные универсальные учебные действия**

*Ученик научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеурочных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Ученик научится:*

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Ученик получит возможность научиться:*

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **Предметные результаты.**

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаясь выбрать материал с определённой целевой установкой.
- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

### **3.Содержание курса «Юные исследователи»**

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные исследователи» интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Она предусмотрена для детей 1 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Характерной особенностью данного курса является его нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Программа насыщена практическими и лабораторными работами, беседами, викторинами, занятиями-путешествиями, опытами, наблюдениями, экспериментами, защитой творческих работ и проектов, онлайн-экскурсий, самопрезентациями, творческими работами (моделирование, рисование, лепка, конструирование).

Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих

способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование ИКТ – технологий в процессе освоения программы способствует формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания химии, биологии, географии, позволяя создать положительную мотивацию к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.)

Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

#### 4. Календарно - тематическое планирование

##### Раздел 1. Опыты и эксперименты с водой (16 ч).

№ п/п	Тема	Содержание занятия	Дата
1.	Пар – это тоже вода.	<i>Дать детям понятие о том, что пар – это тоже вода. Познакомить со свойствами воды. Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного.</i>	
2.	Вода – растворитель.	<i>Эксперименты по изучению растворимости веществ при разных условиях.</i>	
3.	С водой и без воды.	<i>Познакомить со свойствами воды. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло).</i>	
4.	Акция «Берегите воду»	<i>Конкурс плакатов в формате А3</i>	
5.	Вода не имеет формы.	<i>Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда</i>	
6.	«Плывущее яйцо».	<i>Дать представление о том, что такое плотность воды.</i>	
7.	Эта разная вода	<i>Подготовить сообщение на тему: «Эта разная вода».</i>	
8.	«Кипение» холодной воды.	<i>Дать представление об образовании вакуума в закрытом стакане с водой и о взаимодействии воздуха и воды.</i>	
9.	Замораживаем воду.	<i>Дать детям понятие о том, что снег — это замерзшая вода.</i>	
10.	Эксперимент с цветными льдинками.	<i>Конкур рисунков «Снежинка».</i>	
11.	Эксперимент со льдом.	<i>Изучить свойства льда</i>	
12.	Польза льда в природе и для человека	<i>Сообщение на тему: «Польза льда в природе и для человека»</i>	
13.	Творческая мастерская.	<i>Презентация работ</i>	
14.			
15.	Творческая мастерская.	<i>Презентация работ</i>	
16.			

##### Раздел 2. Опыты и эксперименты с воздухом (14 ч)



№ п/п	Тема	Содержание занятия	Дата
1.	Этот удивительный воздух.	<i>Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха.</i>	
2.	Опыты с воздухом.	<i>Показать возможности преобразования предметов, участвовать в коллективном преобразовании</i>	
3.	Творческая мастерская.	<i>Изготовление корабликов из бумаги способом оригами по схеме.</i>	
4.	Способы обнаружения воздуха.	<i>Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения,</i>	
5.	Способы обнаружения воздуха.	<i>Расширить представления об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.</i>	
6.	От чего зависит объем воздуха.	<i>Уточнить понятия детей о том, что воздух - это не "невидимка", а реально существующий газ.</i>	
7.	Значение воздуха для для насекомых.	<i>Уточнить знания детей о воздухе, о его значении для насекомых.</i>	
8.	Воздух при нагревании расширяется.	<i>Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе.</i>	
9.	В воде есть воздух.	<i>Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде.</i>	
10.	«Много ли в воздухе кислорода?»	<i>Узнать количество кислорода в воздухе.</i>	
11.	«Много ли в воздухе кислорода?»	<i>Презентация работ по данному модулю.</i>	
12. 13. 14.	Свойства воздуха.	<i>Убедиться на практике о свойстве воздуха – расширяться при нагревании. Презентация работ по данному разделу</i>	

### Раздел 3: Опыты и эксперименты с металлом (12 ч)

№ п/п	Тема	Содержание занятия	
1.	Свойства магнита.	<i>Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.</i>	
2.	Рисует магнит или нет.	<i>Познакомить детей с практическим применением магнита в творчестве. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.</i>	
3.	Свойства вольфрама.	<i>Заочно изучить свойства вольфрама. «Вольфрам – король лампочек».</i>	
4.	Творческая мастерская.	<i>Изготовление макета лампочки.</i>	
5.	Алюминий – самый лёгкий металл.	<i>Изучить свойства алюминия и его применение в быту.</i>	
6.	Использование алюминия в быту.	<i>Коллективная работа.</i>	
7.	Свойства железа.	<i>Определить происхождение поговорки. Изучить информацию о свойствах железа и сделать выводы.</i>	
8.	Из чего делают провода.	<i>Изучить информацию и сделать вывод на тему: «Почему провода делают из металла?». Презентация работ по данному разделу.</i>	
9. 10	Творческая мастерская.	<i>Презентация работ</i>	
11. 12.	Творческая мастерская.	<i>Презентация работ</i>	

#### Раздел 4. Проектная деятельность. (44 ч)

№ урока	Раздел/Тема занятия	Содержание занятия	Дата
1.	Что такое исследование? Кто такие исследователи?	<i>Знакомство с понятием "исследование". Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом "исследование". Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир. Исследование, его виды и роль жизни человека. Высказывания учащихся по данной теме.</i>	
2.	Что можно исследовать?	<i>Объекты и основные методы исследований. Тренировочные занятия в определении проблем при проведении исследования. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.</i>	
3.	Конструирование игровой площадки.		
4.	Проект Что такое Новый год?»	<i>История праздника Новый год. Как встречают Новый год в разных странах. Новогодние подарки. Традиции вашей семьи. Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>	
5.	Проект Что такое Новый год?»		
6.	Творческая мастерская.	<i>Изготовление новогодних игрушек.</i>	
7.	Конструирование «Жилой дом».	<i>Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций. Предлагается выбрать любую из описанных или разработать собственную. Отбор материала по теме исследования. Анализ игровой ситуации. Игры «Конструирование игровой площадки», «Жилой дом», «Историческое моделирование»</i>	
8.	Историческое моделирование.		
9.	Учимся выделять главное и второстепенное.	<i>Знакомство с "матрицей по оценке идей". Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа - "что сначала, что потом". Схемы исследования.</i>	
10.	Учимся выделять главное и		

	второстепенное.	<i>Наблюдение как способ выявления проблем. Экскурсия наблюдение.</i>	
11. 12.	Развиваем умение видеть проблемы.	<i>Развитие умений видеть проблемы, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, классифицировать, давать определение понятиям.</i>	
13. 14.	Развиваем умение выдвигать гипотезы.		
15. 16.	Развиваем умение задавать вопросы.		
17.	Развиваем умение давать определение понятиям.		
18.	Развиваем умение давать определение понятиям.		
19.	Развиваем умение классифицировать.		
20.	Развиваем умение классифицировать.		
21. 22.	Проект «Путешествие в Загадкино». Проект «Путешествие в Загадкино».		<i>Народные и авторские загадки. Сочинение загадок. Изобразительные средства в загадках. Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>
23.	Творческая мастерская.	<i>Защита проектов «Путешествие в загадкино».</i>	
24.	Творческая мастерская.	<i>Защита проектов «Путешествие в загадкино».</i>	
25. 26. 27.	Проект «Моя семья». Проект «Моя семья». Проект «Моя семья».	<i>Традиции, реликвии семьи, семейные праздники. Стихи, пословицы, высказывания о семье. Увлечения родственников. Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>	
28. 29. 30.	Проект «Знакомые незнакомцы». Проект «Знакомые незнакомцы». Проект «Знакомые незнакомцы».	<i>Растения родного края. Легенды о растениях. Групповая и индивидуальная работа по темам исследований: рассмотрение иллюстраций, чтение энциклопедий, проведение опытов, проведение занятий по теме исследования, обсуждение полученной информации. Оформление результатов исследования в виде фотоальбомов, рисунков, презентаций. Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>	
31. 32. 33.	«Любимая игрушка». «Любимая игрушка». «Любимая игрушка».	<i>Значение игрушки в жизни ребёнка. Исследования «Старинные игрушки», «современные игрушки». Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>	
34.	Творческая мастерская .	<i>«Народная игрушка».</i>	

35.	Проект «Меры длины»	<i>Старинные меры длины: пядь, фут, локоть; истории их происхождения. Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>	
36.	Проект «Меры длины»		
37.	Проект «Меры длины»	<i>Защита проектов.</i>	
38.	Проект «Города России».	<i>Наша страна – Россия. Города России. Достопримечательности городов. Работа над проектом в соответствии с этапами.</i>	
39.	Проект «Города России».		
40.	Проект «Города России».		
41..	Защита проекта	<i>Рефлексия изученного за год. Отбор лучших работ. Оформление выставки. Презентация работ учащихся. Защита проекта.</i>	
42.	Защита проекта		
43.			
44.			

#### Раздел 4. Опыты и эксперименты с песком и глиной (13 ч)

№ п/п	Тема	Содержание занятия	
1.	Песчаный конус.	<i>Помочь определить, может ли песок двигаться.</i>	
2.	Свойства глины.	<i>Познакомить детей с глиной. Выявить свойства глины (вязкая, влажная).</i>	
3.	Творческая мастерская.	<i>Изготовление поделок из глины.</i>	
4.	Творческая мастерская.	<i>Изготовление поделок из глины.</i>	
5.	Песок и глина – наши помощники.	<i>Уточнить представления о свойствах песка и глины, определить отличия.</i>	
6.	Ветер и песок.	<i>Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком.</i>	
7.	Свойства мокрого песка.	<i>Познакомить со свойствами мокрого песка.</i>	
8.	Творческая мастерская.	<i>«Замок из песка»</i>	
9.	Песочные часы.	<i>Знакомство с песочными часами и их функции.</i>	
10.	Творческая мастерская.	<i>Изготовление модели песочных часов.</i>	
11.	Песок и глина.	<i>Дать детям представление о влиянии высоких температур на песок и глину.</i>	
12. 13.	Творческая мастерская.	<i>Презентация работ по данному разделу.</i>	
	<b>Итого 99ч.</b>		

## 5. Учебно-методические средства обучения

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2008.
3. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008.
4. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002.
5. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература
6. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС, 2008
7. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995

### Интернет-ресурсы

- <http://www.en.edu.ru/> Естественнонаучный образовательный портал.