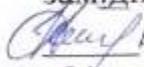


Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
МКУ УО ГО Богданович  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Коменская средняя общеобразовательная школа

Согласовано:  
зам. дир по ВР  
 /Н.Г.Бобошина/  
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
МАОУ Коменской СОШ  
  
от «31» 08 20.

*Рабочая программа  
учебного курса внеурочной деятельности*

## **«Юные исследователи»**

для 4 класса  
на 2023-2024 учебный год

Составил:

Алимпиева Алеся Евгеньевна,  
учитель начальных классов

## 1. Содержание учебного курса внеурочной деятельности

Формирование естественнонаучной грамотности людей – одна из важнейших задач современной школы. Сущность естественнонаучной грамотности состоит в способности личности самостоятельно осуществлять учебную деятельность и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Ценность программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений, максимально быстро адаптироваться в конкретной культурной среде.

Направление программы – общеразвивающее (используется как программа внеурочной деятельности по общеразвивающему направлению).

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Программа рассчитана на 4 класс, 1 час в неделю. Всего за год - 34 учебных часа.

Занятия проводятся в учебном кабинете, библиотеке, на пришкольном участке.

Программа включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, олимпиад, викторин, реализации проектов, бесед, диспутов, квестов, деловых игр, работы в группах и парах и т.д., предусматривает поиск необходимой информации.

### 4 класс

#### **Занятие 1. Дождевые черви**

Части тела дождевого червя. Питание червей. Эксперимент. Заполнение таблицы данных эксперимента. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 2. Полезный кальций**

Кальций и его значение для человека. Гипотезы. Эксперименты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 3. Про облака**

Виды облаков. Определение погоды по облакам. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 4. Про хлеб и дрожжи**

Дрожжи. Хлеб пшеничный и ржаной. Качество хлебы. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 5. Интересное вещество – мел**

Мел и его применение. Состав мела. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 6. Чем интересно мыло и как оно «работает»**

Свойства мыла. Мыльные пузыри. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 7. Про свечи**

Строение свечи. Свойства воска. Что такое лучина. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

#### **Занятие 8. Волшебный магнит**

Виды магнитов. Два полюса. Создание компаса. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 9. Красочный калейдоскоп**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 10. На необитаемом острове**

Как получить пресную воду. Свойства воды. Опыты. Экологические проблемы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 11. Без чего не будет огня?**

Огонь и кислород. Процесс горения. Опыты. Экологические проблемы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 12. Озеленение школьного двора**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 13. Тренировка для монеты**

Центробежная сила. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 14. Малышам о космосе**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 15. Лишняя вода**

Жизнь растений. Испарение воды. Опыты. Экологические проблемы. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 16. Солнечное затмение**

Почему бывает солнечное затмение. Гипотезы. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 17. Конкурс научных экспериментов** Обобщение

полученных знаний. Итоговое занятие.

### **Занятие 18. Томат**

Части растений. «Многогнёздная ягода». Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 19. Болгарский перец**

Паприка. Части растения. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 20. Картофель**

Части растения. Сравнение плодов. Крахмалистость. Размножение картофеля. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 21. Баклажан. Семейство Паслёновые**

Представители семейства Паслёновые. Соланин. Благоприятные условия для прорастания семян. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 22. Лук**

Части лука. Таблица наблюдений за ростом растений. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 23. Капуста**

Виды капусты. Части капусты. Опыты с цветной капустой. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 24. Горох**

Строение гороха. Опыт по проращиванию гороха, сравнение результатов двух опытов. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 25. Грибы**

Части гриба. Виды грибов. Плесневые грибы. Грибы-невидимки. Опыт по выращиванию плесени. Грибы-паразиты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 26. Цветы лотоса**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 27. Говорящая веревка**

Опыты с передачей звуков. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 28. Солнечная духовка**

Солнечная энергия. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 29. Как выгнать воду?**

Опыты с водой. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 30. Разделяем чернила**

Опыт по разделению цветов. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 31. Создаем радугу**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 32. Красочный салют**

Опыт с красителями. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 33. Извержение вулкана**

Опыт с содой и уксусом. Гипотеза. Эксперимент. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.

### **Занятие 34. Экологический проект**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты изучения курса:**

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;

- объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных общечеловеческих знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- применять научные понятия, факты, процедуры размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать познавательные результаты;
- формировать духовные и эстетические потребности;
- овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей; – уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и взаимооценки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;
  - уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

### **Метапредметные результаты изучения курса:**

#### *Познавательные:*

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты; – преобразовывать информацию из одной формы в другую.

#### *Регулятивные:*

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

#### *Коммуникативные:*

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Предметные результаты изучения курса:**

- способность осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;
- овладение методами познания природных явлений;
- способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания.

### **3 Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Содержание (разделы, темы)</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>ЦОР/ЭОР</b>
1.	Дождевые черви	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	<a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a> <a href="https://multiurok.ru/files/master-klasseffektivnye-priiomy-raboty-poformiro.html">https://multiurok.ru/files/master-klasseffektivnye-priiomy-raboty-poformiro.html</a>
2.	Полезный кальций	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	<a href="https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-">https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-</a>
3.	Про облака	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	<a href="https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-">https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-</a>
4.	Про хлеб и дрожжи	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	<a href="https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-">https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko-</a>
5.	Интересное вещество – мел	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	<a href="https://orientirovannye-zadaniya-sredstvorazvitiya-estestvennonauchno-j-gramotnosti-uchashchikhsya">orientirovannye-zadaniya-sredstvorazvitiya-estestvennonauchno-j-gramotnosti-uchashchikhsya</a>
6.	Чем интересно мыло и как оно «работает»	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	<a href="https://orientirovannye-zadaniya-sredstvorazvitiya-estestvennonauchno-j-gramotnosti-uchashchikhsya">https://orientirovannye-zadaniya-sredstvorazvitiya-estestvennonauchno-j-gramotnosti-uchashchikhsya</a>
7.	Про свечи	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	<a href="https://learningapps.org/index.php?s=ок+ружающий+мир">https://learningapps.org/index.php?s=ок+ружающий+мир</a>
8.	Волшебный магнит	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>

9.	Красочный калейдоскоп	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	/bankzadaniy/estestvenno-nauchnaya-gramotnost/  https://uchi.ru/activities/teacher/  https://multiurok.ru/files/master-klasseffektivnye-priiomy-raboty-poformiro.html  https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko	
10	На необитаемом острове	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.		
11	Без чего не будет огня?	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.		
12	Озеленение школьного двора	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		
13	Тренировка для монеты	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		
14	Малышам о космосе	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		
15	Лишняя вода	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		
16	Солнечное затмение	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.		
17	Конкурс научных экспериментов	1	Конкурс		
18	Томат	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		https://uchi.ru/activities/teacher/  https://multiurok.ru/files/master-klasseffektivnye-priiomy-raboty-poformiro.html  https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko
19	Болгарский перец	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.		
20	Картофель	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		
21	Баклажан. Семейство Паслёновые	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.		
22	Лук	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.		https://multiurok.ru/files/master-klasseffektivnye-priiomy-raboty-poformiro.html
23	Капуста	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.		

24	Горох	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	<a href="https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko">https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko</a>  <a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>  <a href="https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priomy-raboty-poformiro.html">https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priomy-raboty-poformiro.html</a>  <a href="https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko">https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko</a>  <a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>  <a href="https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priomy-raboty-poformiro.html">https://multiurok.ru/files/master-klass-effektivnye-priomy-raboty-poformiro.html</a>  <a href="https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko">https://sozvezdiye-otlichnikov.ru/index.php/praktiko</a>
25	Грибы	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
26	Цветы лотоса	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
27	Говорящая веревка	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
28	Солнечная духовка	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
29	Как выгнать воду?	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
30	Разделяем чернила	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
31	Создаем радугу	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
32	Красочный салют	1	Беседа. Опыты. Поиск информации в справочниках и энциклопедиях.	
33	Извержение вулкана	1	Беседа. Опыты. Наблюдение.	
34	Экологический проект	1	Проектная работа	
34 часа				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890595

Владелец Желнина Людмила Дмитриевна

Действителен с 29.09.2023 по 28.09.2024