

«Утверждаю»  
Директор МОУ «СОШ №83»  
*Т.Л. Пятлина*  
Т.Л. Пятлина  
2024-2025 уч. год



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«Опыты и эксперименты»

Направленность: естественно -научная

Возраст: 7-8 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Иванова Н.А.

г.Печора

2024 г.

## Пояснительная записка

**Рабочая программа** курса внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утверждённым приказом Минобрнауки России от 6.10.2009 г № 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования".

- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» от 26.11.2010 г. №1241, от 22.09.2011 г. №2357, от 18.12.2012 г. №1060, от 29.12.2014 г. №1643, от 18.05.2015 г. №507.

На основании:

- Основной образовательной программы начального общего образования МОУ «СОШ № 83» г. Печора

**Рабочая программа** разработана для 1-2 классов на 2024-2025 учебный год для реализации в МОУ «СОШ № 83». Программа рассчитана на младших школьников – обучающихся 1-2 классов и может быть реализована как с отдельно взятым классом, так и с группой учащихся из разных классов одной возрастной категории.

Программа представлена в **естественнонаучном** направлении внеурочной деятельности образовательного учреждения.

Данная программа является **пропедевтическим курсом**, предваряющим систематическое изучение предметов - физика, химия, биология.

Программа адаптирована для реализации на основе содержания УМК: «Школа России». Ориентирована на использование

1. Паршина О.А., Дорохина Н.Н. Опыты и эксперименты в начальной школе. 1-2 классы. Учебное пособие. ФГОС», М.: Просвещение, 2022.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.** На изучение курса внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» отводится 67 часов всего; в первом классе 33 часа в год (1 час в неделю); 2 класс - 34 часа в год (1 час в неделю).

**Форма обучения** –

очная, по необходимости (в период неспокойной эпидемиологической обстановки или в форс-мажорных обстоятельствах) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основными элементами системы ЭОиДОТ являются:

- образовательные онлайн-платформы;
- цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары;
- Skype – общение; e-mail;
- облачные сервисы;
- электронные носители мультимедийных приложений к учебникам;
- электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

**Цель программы:** углубление и расширение знаний учащихся, полученных в курсе «Окружающего мира»; формирование умения проводить простые опыты и эксперименты.

**Задачи программы:**

1. **Образовательная:**

- формировать умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки

зрения законов природы.

- развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся.
  - формировать умения работать с оборудованием.
2. **Воспитательная:**
- формирование системы ценностей, направленной на максимальную личную эффективность в коллективной деятельности.
3. **Развивающая:**
- развитие познавательных процессов и мыслительных операций;
  - формирование представлений о цели и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя;
  - формировать умение ставить перед собой цель, проводить самоконтроль;
  - развивать умение мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать, классифицировать;

Принципы программы

### **Научность**

Занятия развивают умение логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и природных явлений, делать выводы, обобщать.

### **Системность**

Занятия строятся: от наблюдаемых явлений в природе к опытам проводимых в лабораторных условиях.

### **Практическая направленность**

Содержание занятий направлено на освоение некоторой физической терминологии, а также на углубление знания по программе «Окружающего мира» за курс начальной школы.

Воспитательный потенциал курсов внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты в начальной школе» реализуется через:

иницирование и поддержку опытов и экспериментов обучающихся в рамках реализации индивидуальных и групповых работ, что даст обучающимся возможность приобрести навыки генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям.

### **Система отслеживания и оценивания результатов**

Контроль и оценка результатов знаний обучающихся осуществляется в ходе промежуточной аттестации, которая проходит в мае, в форме тестирования и обобщающего занятия. В течение года диагностика имеющихся знаний и умений выявляется в форме:

- беседы
- устного опроса
- участия в конкурсах
- участие в олимпиадах
- итоговых занятий
- исследование познавательного интереса.

**Результаты освоения курсов внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» Программа**

**обеспечивает формирование следующих:**

**личностных результатов:**

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения

*задач;*

– адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

**метапредметных результатов:**

– принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

– различать способ и результат действия;

– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

– 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;

– строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнера;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**предметных результатов:**

– узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;

– проводить несложные наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы; следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

– использовать естественнонаучные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;

- использовать различные справочные издания для поиска необходимой информации;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
- определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;
- *осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологичного поведения в школе и в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и природной среде.*

## Содержание курсов внеурочной деятельности.

### 1 класс.

Введение в образовательную программу. (1

ч.) Техника безопасности. (1 ч.)

Земной шар. Проверяем свои знания и умения. (2ч.)

Живая и неживая природа. Проверяем свои знания и умения. (2ч.)

Зелёный покров Земли. Опыт. Проверяем свои знания и умения. (2ч.)

Температура и термометр. Опыт. Практическая работа «Термометр». Проверим свои знания и умения. (4 ч.)

Осадки. Явления природы. Практическая работа 1. Практическая работа 2. Проверяем свои знания и умения. (5 ч.)

Радуга. опыты. Проверяем свои знания и умения. (3

ч.) Облака. опыты. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Движение воздуха. Ветер. опыты. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Тела и вещества. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Состояния и состав веществ. Лабораторная работа. Проверяем свои знания и умения. (3

ч.) Итоговое занятие. (1 ч.)

### 2 класс.

Введение в образовательную программу. Техника безопасности. (1

ч.) Царства живой природы. (2 ч.)

Семечко и росток. Практическая работа. опыты. (2ч.)

Строение увеличительных приборов. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Что такое плесень и откуда она берется? Лабораторная работа. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Свет. Преломление света. опыты. (3ч.)

Объем тела. опыты. Проверяем свои знания и умения. (3

ч.) Массател. опыты. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Удивительные свойства соли. Эксперименты. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения (4ч.)

Превращение веществ. Эксперименты. Проверяем свои знания и умения. (4

ч.) Понятие о растворах. Проверяем свои знания и умения. (3ч.)

Химия – удивительная наука. Эксперименты. (2

ч.) Итоговое занятие. 1

## Планируемые результаты.

### Обучающиеся должны знать и уметь:

- уметь пользоваться физической картой и глобусом; уметь объяснять природные явления;
- уметь самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- уметь перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- уметь кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы;
- уметь правильно организовать свое рабочее место;
- умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,

обрабатывать результаты, объяснять полученные результаты и делать выводы.

Виды деятельности (познавательные, практические, поисковые, игровые) и **формы занятий:**

- беседы
- устного опроса
- участия в конкурсах
- участие в олимпиадах
- итоговых занятий
- исследование познавательного интереса.

№п/п	Изучаемый раздел, тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Формы проведения занятий
1	Введение в образовательную программу.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа.
2	Техника безопасности.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
3-4	Земной шар. Проверяем свои знания и умения.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
5-6	Живая и неживая природа. Проверяем свои знания и умения.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
7-8	Зелёный покров Земли. Опыт. Проверяем свои знания и умения.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
9-12	Температура и термометр. Опыт. Практическая работа «Термометр». Проверим свои знания и умения.	4	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
13-17	Осадки. Явления природы. Практическая работа 1. Практическая работа 2. Проверяем свои знания и умения.	5	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
18-20	Радуга. опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
21-23	Облака. опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
24-26	Движение воздуха. Ветер. опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа;
27-29	Тела и вещества. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
30-32	Состояния и состав веществ. Лабораторная работа. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
33	Итоговое занятие.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа.

## Тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности 2 класс

№п/п	Изучаемый раздел, тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Формы проведения занятий
1	Введение в образовательную программу. Техника безопасности.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
2-3	Царства живой природы.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
4-6	Семечко и росток. Практическая работа. Опыты.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
7-9	Строение увеличительных приборов. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
10-12	Что такое плесень и откуда она берется? Лабораторная работа. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
13-15	Свет. Преломление света. Опыты.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
16-18	Объем тела. Опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
19-21	Масса тел. Опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
22-25	Удивительные свойства соли. Эксперименты. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения	4	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
26-29	Преобразование веществ. Эксперименты. Проверяем свои знания и умения.	4	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
30-32	Понятие о растворах. Проверяем свои знания и умения	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
33	Химия – удивительная наука. Эксперименты.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.
34	Итоговое занятие.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Познавательная беседа; опрос.



