

Приложение к Основной образовательной  
программе начального общего образования  
МБОУ ООШ № 12 Приказ от 31.05.2019 № 260

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса  
«Избранные вопросы естествознания»  
(2 – 4 классы)

Составитель:  
методическое объединение  
учителей начальных классов

Научное мировоззрение, проникнутое естествознанием и математикой, есть величайшая сила не только настоящего, но и будущего.

*В. И. Вернадский*

### **Пояснительная записка**

Успешное овладение знаниями естественно - научной направленности невозможно без поддержания интереса учащихся. Повысить этот интерес можно с помощью проблемных задач, парадоксов, противоречий. В результате у учащихся возникает потребность разобраться, понять, почему дело обстоит именно так, а не иначе. В рамках внеурочной деятельности по программе «Мир естествознания» у учащихся появляется возможность ответить на эти вопросы, делая свои собственные открытия.

Включение элементов занимательности является обязательным для занятий с пятиклассниками. Вместе с тем широкое привлечение игровых элементов не должно снижать обучающей, развивающей, воспитывающей роли занятий.

Важнейшие задачи образования обучающихся (формирование предметных и универсальных способов действий, индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной) в значительной степени реализуются за счёт практической направленности курса. Кроме этого, осуществляется подготовка к освоению основ физики, биологии, географии, астрономии. В отношении развития личности, её воспитания, курс “мир естествознания” играет значительную роль, т.к. все занятия посвящены экспериментальной деятельности по изучению законов природы и являются практико-ориентированными.

**Цель:** осмысление и расширение личного опыта обучающихся в области естествознания, приучение к научному познанию мира. Обогащение запаса учащихся научными понятиями и законами, способствование формированию мировоззрения, функциональной грамотности, переход от игровой деятельности к учебной.

#### **Задачи:**

**образовательные:** способствовать формированию первоначальных представлений о физической сущности явлений, систематизировать полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1-4 классы» знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях.

**развивающие:** развивать внимание, умение наблюдать физические явления, проводить простейшие естественнонаучные эксперименты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.

**воспитательные:** способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; развивать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

Программа предназначена для обучающихся 2-4 классов. Программа имеет общеинтеллектуальную направленность, рассчитана на 17 часов. Занятия проводятся 0.5ч в неделю. Местом проведения занятий могут быть учебный кабинет физики, библиотека.

Данная программа внеурочной деятельности «Мир естествознания» является закономерным продолжением курса «Окружающий мир. 1-4 класс» и пропедевтическим курсом к предметам биология, география, физика. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

Курс внеурочной деятельности “Мир естествознания” разделен на пять блоков: Изучение природы, Вселенная, Земля, Жизнь на земле, Человек на Земле.

Организация деятельности обучающихся на занятиях основывается на следующих **принципах:**

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой.

Программа курса позволяет реализовать актуальный в настоящее время деятельностный подход.

Для успешного проведения занятий используются разнообразные формы:

- лекции, беседы;
- игры-конкурсы, викторины;
- выполнение групповых и индивидуальных проектов;
- практические занятия с элементами игр, с использованием дидактических и раздаточных материалов;
- самостоятельная работа (индивидуальная и групповая);
- поисково-исследовательская деятельность.

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные УУД:**

- высказывание своей точки зрения, развивать внимание, умение наблюдать физические явления и делать выводы, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

#### **Коммуникативные УУД:**

- способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;

#### **Регулятивные УУД:**

- оценка и самооценка процесса и результата учебной деятельности;
- развивать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

#### **Предметные результаты**

##### Обучающийся научится:

- распознавать секреты неживой природы;
- узнавать и наблюдать за жизнью насекомых, птиц, животных;
- узнавать появление жизни на Земле;
- оценивать отношение человека к экологии и экономики родного края;
- развивать навыки ;
- сформировать понятие равномерного и неравномерного движения;
- приобретения опыта применения научных методов познания изучения принципа реактивного движения;
- сформировать понятия: звуковая волна, источник и приемник звука
- сформировать представления о тепловых явлениях на основе практических опытов;
- совершенствовать знания, через практическую работу о трёх состояниях воды.

## Содержание учебного курса

### 2 класс

Вводное занятие. Сбор природного материала

Почему мы часто слышим слово «экология». Исследуем природу. Откуда пришел хлеб?  
«Ветер, ветер, ты могуч». «Как увидеть и услышать воздух».

Природные явления (шаровая молния, смерч, ураган, эхо..). Природные явления (шаровая молния, смерч, ураган, эхо..). Хищники и травоядные. «Есть ли жизнь в почве?»  
Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. «Динозавры жили на планете».

«Край ты мой любимый». Влияние человека на земную кору. Отходы и свалки.  
Поделка из бытовых отходов. В гостях у природы. Удивительная вода. Все в природе взаимосвязано. Собеседование «Будь природе другом». Составления кластера.

### 3 класс

Что такое экологическая безопасность. Обитатели тайги. У природы зимой нет тайн. Из жизни семян. Что делает птицу птицей? Можно ли назвать человека хозяином Земли?

Роль экономики в нашей жизни. Составление бюджета. Что будет, если... Связь экономики и экологии. Кто такие «нумизматы»? Из истории российских денег

Семь чудес света. Полезные ископаемые нашей местности. Предприятия нашего города.

Солнце и волшебная радуга.

Наблюдения за растениями весной. Фотовыставка «природа пробуждается»

Лесные сказки. «По лесным тропинкам».

Неживая природа. Ценность природы для людей. Солнце и волшебная радуга. Семь чудес света

### 4 класс

Пространство и движение. Волчки своими руками. Бумажный вертолёт и дирижабль.

Сверкающее йо-йо из компакт-дисков. Что такое трение?

Инерция и реактивное движение. Ракета из воздушного шарика. Фокусы с инерцией.

О «дрожалке» и «пищалке». Создание шумовых инструментов

Как сделать звук громче. Зачем зайцу длинные уши? Как увидеть свой голос.  
Наблюдения и эксперименты. Поющий шарик.

Как погасить свечу музыкой?

Что такое тепло? Греет ли шуба? Бывают ли стены из воздуха? Почему взлетает воздушный шар. Собеседование «Законы природы».

## Тематическое планирование

### 2 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	
		теория	практика
1	Вводное занятие. Сбор природного материала		1
2	Почему мы часто слышим слово «экология». Исследуем природу		1
3	Откуда пришел хлеб? Экскурсия на хлебозавод		1
4	«Ветер, ветер, ты могуч»	1	
5	«Как увидеть и услышать воздух». Опыты и наблюдения		1
6	Природные явления (шаровая молния, смерч, ураган, эхо)	1	
7	Природные явления (шаровая молния, смерч, ураган, эхо)	1	
8	Хищники и травоядные	1	
9	«Есть ли жизнь в почве?» Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы	1	
10	«Динозавры жили на планете»	1	

11	«Край ты мой любимый». Экскурсия		1
12	Влияние человека на земную кору	1	
13	Отходы и свалки. Поделка из бытовых отходов		1
14	В гостях у природы	1	
15	Удивительная вода. Опыты		1
16	Все в природе взаимосвязано	1	
17	Собеседование «Будь природе другом». Составления кластера	0.5	0.5
	<b>итого</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>

### 3 класс

№ n/n	Тема	Количество часов	
		теория	практика
1	Что такое экологическая безопасность	1	
2	Обитатели тайги	1	
3	У природы зимой нет тайн	1	
4	Из жизни семян. Опыты		1
5	Что делает птицу птицей?	1	
6	Можно ли назвать человека хозяином Земли?	1	
7	Роль экономики в нашей жизни. Составление бюджета		1
8	Что будет, если... Связь экономики и экологии	1	
9	Кто такие «нумизматы»? Из истории российских денег	1	
10	Семь чудес света	1	
11	Полезные ископаемые нашей местности. Посещение краеведческого музея		1
12	Предприятия нашего города. Экскурсия		1
13	Солнце и волшебная радуга	1	
14	Экскурсия в парк. Наблюдения за растениями весной		1
15	Фотовыставка «природа пробуждается»		1
16	Лесные сказки. Сообщения.		1
17	Собеседование. «По лесным тропинкам». Игра-викторина		1
	<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>8</b>

### 4 класс

№ n/n	Тема	Количество часов	
		теория	практика
1	Пространство и движение. Волчки своими руками		1
2	Бумажный вертолёт и дирижабль. Мастер класс		1
3	Сверкающее йо-йо из компакт-дисков		1
4	Что такое трение? Опыты		1
5	Инерция и реактивное движение	1	
6	Ракета из воздушного шарика. Эксперимент		1
7	Фокусы с инерцией. Опыты		1
8	О «дрожалке» и «пищалке». Создание шумовых инструментов		1
9	Как сделать звук громче	1	
10	Зачем зайцу длинные уши?	1	

11	Как увидеть свой голос. Наблюдения и эксперименты		1
12	Поющий шарик. Опыт		1
13	Как погасить свечу музыкой? эксперимент		1
14	Что такое тепло?	1	
15	Греет ли шуба? Бывают ли стены из воздуха?	1	
16	Почему взлетает воздушный шар. Эксперимент		1
17	Собеседование «Законы природы». КВН	0.5	0.5
	<b>Итого</b>	<b>5,5</b>	<b>11,5</b>

### **Информационно-методическое обеспечение**

#### **Список литературы для педагога**

1. Петросова, Р.А. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание/Р.А. Петросова, В.П. Голов, В.И. Сивоглазов. – М.: Академия, 2000.
2. Симонова, Л.П. Экологическое образование в начальной школе. – М.: Академия, 2000.
1. Аквилева, Г.Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования педагогического профиля/ Г.В.Аквилева, З.А.Клепинина. – М.: ВААДОС,2001.
2. Бровкина, Е.Т. Ознакомление с окружающим миром. Природоведение: Методика преподавания в начальной школе. Учебное пособие для студентов среднего и высшего педагогических учебных заведений. – М.: Академия. 2000.
3. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир в 3-4 классах: Книга для учителя/ Н.Ф.Виноградова, Г.Г.Ивченкова, И.В.Потапова. – М.: Просвещение, 2001.
4. Каталог образовательных интернет-ресурсов: электронный учебник Аквилевой Г.Н., Клепининой З.А., «Методика преподавания естествознания в начальной школе» - Форма доступа: [www. bookee. ru./catalog](http://www.bookee.ru/catalog) -
5. Красачева Т.Б. Нетрадиционные уроки естествознания // Начальная школа. – 2002. - №2. – С. 57.
6. Особенности комплектов учебников. // Начальная школа. – 2002. - №5. – С.1 – 6.
7. Товпинец, И.П. Окружающий мир в 1-2 классах четырехлетней начальной школы: методические рекомендации. Книга для учителя/И.П.Товпинец, Н.В.Борзова, О.В.Крылов. – М.: Просвещение, 2001.