



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ:

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 93

С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

Принято  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.



*И.А. Гришпакова*  
И.А. Гришпакова  
от 30.08.2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности «Удивительное рядом»  
5-7 класс

Обсуждено на заседании МО

учителей естественно-научного цикла

протокол № 1 от 29.08.2018 г.

руководитель МО

Рассказова С.Х.

Кемерово, 2018 г.

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты**

- 1) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- 5) формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- 6) приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- 7) приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу;

### **Метапредметные результаты**

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- 2) овладение универсальными способами деятельности на примерах использования метода научного познания при изучении явлений природы;
- 3) формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- 4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 5) развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- 6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- 7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **5 класс**

**Тема №1 «Введение»** Техника безопасности.

**Тема №2 «Состояние вещества»**- 18 ч.

Изучение свойств жидкости: свойства воды (цвет, запах, вкус, форма, прозрачность). Замерзание воды. Вода растворитель. Очистка воды фильтрованием: Изготовление фильтра для воды. Воздух. Свойства воздуха (цвет, запах, вкус, форма). Что происходит с воздухом при его нагревании. Китайский фонарик. Свойства твердых тел. Изменение объемов тела. Наблюдаем, как меняется форма тела при нагревании.

**Формы проведения занятий:** игра; конкурс; викторина; эксперимент.

**Виды деятельности:** наблюдать и описывать физические явления; объяснять свойства твердых тел, жидкостей и газов на основе молекулярной - кинетической теории строения вещества; систематизировать информацию и представлять ее в виде таблицы; обобщать полученные знания

**Тема №3 «Теплота основа жизни»** – 15ч

Что холоднее? Понятие температура и градусник. История создания градусника. Изоляция тепла. Шуба греет! Как согреться зимой. Жилище эскимосов иглу. Назначение верхней одежды и принцип многослойности в одежде. Термос и его устройство. Изготовление термоса. Как сохранить тепло? холод? Зачем сковородке деревянная ручка?

**Формы проведения занятий:** игра; конкурс; викторина; эксперимент.

**Виды деятельности:** анализировать явление теплопередачи; объяснять механизм теплопроводности, причины различной теплопроводности газов, жидкостей и твердых тел; самостоятельно разрабатывать, планировать и осуществлять эксперимент по наблюдению теплопроводности

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема (с указанием количества часов)	Кол-во часов
Введение (1 час)		
1	Введение. Правила по ТБ. Урок знакомства	1
Состояние вещества (18 часов)		
2	Состояние вещества	1
3	Изучение свойств жидкости	1
4	Замерзание воды уникальное свойство.	1
5	Вода растворитель	1
6	Вода в жизни человека	1
7	Очистка воды.	1
8	Изготовление фильтра для воды	1
9	Проекты.	1
10	Воздух. Свойства воздуха.	1
11	Что происходит с воздухом при его нагревании.	1
12	Экскурсия . Запуск китайских фонариков.	1
13	Какие бывают газы.	1
14	Свойства твердых тел	1
15	Измерение объемов тела правильной формы.	1
16	Закон Паскаля. Легенда об Архимеде.	1
17	Измерение объемов тела неправильной формы.	1
18	Проект.	1
19	Урок обобщение. Игра Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал. Изготовление коллажа.	1
Теплота основа жизни 15 ч		

20	Что холоднее?	1
21	Термометры. Их виды.	1
22	Измеряем температуру.	1
23	Изоляция тепла. Шуба греет!?	1
24	Способы передачи тепла.	1
25	Почему возникла жизнь на Земле?	1
26	Термос.	1
27	Изготовление самодельного термоса.	1
28	Как сохранить тепло? холод?	1
29	Откуда берется теплота?	1
30	Зачем сковородке деревянная ручка?	1
31-32	Проекты.	2
33	Заключительный урок игра.	1
34	Резервное занятие.	1

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **6 класс**

#### **Тема № 1 Введение.**

Обзор тем курса. Техника безопасности.

#### **Тема № 2 Свойства жидкости. 11ч**

Как зависит объем вытесненной воды от формы тела. Плавание различных тел. Почему в воде тела кажутся более легкими. Почему одни тела тонут, а другие нет. Явление смачивания жидкостью тел. Плавание судов. Воздухоплавание. Урок игра. Брейн-ринг. Загадки ребусы.

Формы проведения занятий: беседа; презентация; игра; конкурс; викторина; эксперимент.

Виды деятельности: экспериментально устанавливать зависимость выталкивающей силы от плотности жидкости и объема тела; исследовать условия плавания тел; объяснять причины плавания тел; анализировать практические применения закона Архимеда

### **Тема № 3. Наша атмосфера- 8ч.**

Атмосфера. Её влияние на микроклимат Земли. Атмосферное давление. Доказательство атмосферного давления. Зависимость атмосферного давления от высоты. Знакомство с прибором для измерения давления «барометр». Влияние атмосферного давления на живые организмы.

Формы проведения занятий: беседа; презентация; игра; конкурс; викторина; эксперимент

Виды деятельности: приводить примеры, доказывающие существование атмосферного давления; сравнивать атмосферное давление на различных высотах над уровнем моря; изучать устройство и принцип действия барометра – anerоида; измерять атмосферное давление

### **Тема № 4.Звук вокруг нас-14ч.**

Источники звуков. Различные звуки. Знакомство с прибором камертон. Получение звуков разной частоты. Причина возникновения звуков. Эхо. Эхолокация. Высокий и низкий тембр. Звуки природы.

Формы проведения занятий: беседа; презентация; игра; конкурс; викторина; эксперимент.

Виды деятельности: анализировать устройство голосового аппарата человека; исследовать связь громкости звука с амплитудой колебаний и высоты тона с частотой колебаний, тембра – с набором частот

## **Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (с указанием количества часов)	Кол-во часов
Введение (1 час)		
1	Введение. Техника безопасности.	1
Свойства жидкости (11 часов)		
2	Как зависит объем вытесненной воды от формы тела.	1
3	Измерение объёмов тел различными способами.	1
4	Плавание различных тел?	1
5	Почему в воде тела кажутся более легкими.	1
6	Почему одни тела тонут, а другие нет?	1
7	Плавание судов.	1
8	Мастерим кораблики.	1

9	Явление смачивания жидкостью тел.	1
10-11	Проект.	2
12	Урок игра. Брейн-ринг	1
13	Атмосфера	1
14	Атмосферное давление	1
15	Измеряем атмосферное давление	1
16	Зависимость атмосферного давления от высоты.	1
17	Влияние атмосферного давления на погоду.	1
18	Влияние атмосферного давления на живые организмы	1
19	Влияние атмосферного давления на человека.	1
20	Измерение давления человека.	1
Звук вокруг нас (14 часов)		
21	Источники звуков	1
22	Орган слуха человека	1
23	Одинаковый ли слух у животных	1
24	Причина возникновения звуков	1
25	Музыкальные инструменты.	1
26	Самодельные «музыкальные» инструменты	1
27	Эхо. Эхолокация.	1
28	Экскурсия. Звуки улицы.	1
29	День непослушания	1
30	Игра урок. Высокий и низкий тембр.	1
31	Экскурсия. Звуки природы	1
32-33	Проект	2
34	Резервное время.	1



## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **7 класс**

#### **Тема № 1 «Вводное занятие».**

Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с темами курса.

#### **Тема № 2 Магнетизм. 9 ч**

Компас. Принцип работы магнита. Магниты полосовые, дуговые.

Магнитная руда. Магнитное поле Земли. Изготовление магнита.

Формы проведения занятий: беседа; презентация; игра; конкурс; викторина; эксперимент.

Виды деятельности: наблюдать взаимодействие постоянных магнитов; исследовать свойства постоянных магнитов, получать картины их магнитных полей; наблюдать и обобщать в процессе экспериментальной деятельности

#### **Тема №3 Электростатика. 9ч.**

Электричество на расческах. Осторожно статическое электричество. Устройство батарейки.

Электричество в игрушках. Электричество в быту.

Формы проведения занятий: беседа; презентация; игра; конкурс; викторина; эксперимент.

Виды деятельности: объяснять явление электризации тел через влияние; объяснять устройство и принцип действия гальванических элементов и аккумуляторов; объяснять действие электрического тока на примерах бытовых и технических устройств

#### **Тема № 4 Свет. 15ч.**

Источники света. Устройство глаза. Тень. Затмение. Лунные и Солнечные затмения. Солнечные зайчики. Цвета компакт диска. Мыльный спектр. Радуга в природе. Как сломать луч? Как зажечь огонь?

Формы проведения занятий: беседа; презентация; игра; конкурс; викторина; эксперимент.

Виды деятельности: классифицировать источники света; оценивать расстояние наилучшего зрения; самостоятельно разрабатывать, планировать и осуществлять эксперимент по получению тени и полутени; экспериментально исследовать явление отражения света; исследовать состав белого света, последовательность цветов в спектре белого света, основные и дополнительные цвета в спектре

### **Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (с указанием количества часов)	Кол-во часов
Введение (2 часа)		
1	Введение. Техника безопасности.	1
Магнетизм. 9 ч		
2	Компас. Принцип работы.	1
3	Ориентирование с помощью компаса	1
4	Магнит.	1
5	Занимательные опыты с магнитами.	1
6	Магнитная руда.	1
7	Магнитное поле Земли	1
8	Как изготавливают магниты.	1
9	Изготовление магнита.	1
10	Урок игра.	1
Электростатика (9 часов)		
11	Электричество на расческах.	1
12	Осторожно статическое электричество.	1
13	Занимательные опыты.	1
14	Электричество в игрушках	1
15	Электричество в быту.	1
16	Устройство батарейки.	1
17	Изобретаем батарейку.	1
18-19	Проекты.	2
Свет (15 часов)		
20	Источники света.	1
21	Как мы видим?	1
22	Почему мир разноцветный.	1

23	Театр теней	1
24	Солнечные зайчики	1
25	Цвета компакт диска. Мыльный спектр	1
26	Радуга в природе.	1
27	Как получить радугу дома.	1
28	Экскурсия.	1
30	Лунные и Солнечные затмения	1
29	Как сломать луч?	1
30	Зазеркалье	1
31	Можно ли льдом зажечь огонь?	1
32-33	Проекты.	2
34	Заключительное занятие	1