

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Большеволковская средняя общеобразовательная школа Вавожского
района

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 12 от
«31» августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
МОУ Большеволковской СОШ
№ 185 – ОД от «31» августа 2022г.

Рабочая программа по
внеурочной деятельности
«Удивительное рядом»
для 3-4, 5 классов (2 года обучения)
(Обще-интеллектуальное направление)

Разработал:
Матвеев Андрей Григорьевич

д. Большое Волково, 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности курса «Удивительное рядом» для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования») с изменениями и дополнениями.

Реализация рабочей программы предусматривает применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В соответствии с учебным планом МОУ Большеволковская СОШ на изучение курса «Удивительное рядом» по внеурочной деятельности в 3-4 классе отводится 34 часов в год и в 5 классе 34 часов в год.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

3-4 классы:

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
учиться работать по предложенному учителем плану;

Познавательные УУД:

делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме
слушать и понимать речь других; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

По окончании первого года обучающиеся должны знать и уметь:

Знать понятие атмосферы, звука, свойства жидкости;
уметь применять знания на других предметах;
уметь выдвигать гипотезу и делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
оформлять свои мысли в устной и письменной форме;
учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
уметь готовить информационные сообщения по заданной теме (газеты, рефераты, вопросы к викторинам и т. д.).

5-й класс:

Личностные результаты

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

самостоятельно формулировать тему и цели урока;
составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
пользоваться словарями, справочниками;
осуществлять анализ и синтез;
устанавливать причинно-следственные связи;
строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

высказывать и обосновывать свою точку зрения;
слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
задавать вопросы.

По окончании второго года обучающиеся должны знать и уметь:

уметь пользоваться компасом;
знать принцип его действия;
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

Содержание курса внеурочной деятельности

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Тема № 1 «Введение. Путешествие Мюнхгаузена». Обзор тем курса. Путешествие Мюнхгаузена. Слайдовая презентация.

Тема № 2 «Как зависит объем вытесненной воды от формы тела». Дети выдвигают гипотезу, какие тела вытеснят больше воды. В ёмкость для воды опускаем по очереди предметы разной массы и приходим к выводу, что объем вытесненной воды не зависит от массы. После чего опускаем в воду предметы разной формы. Дети делают выводы, заносят результаты в тетрадь

Тема № 3 «Плавание различных тел. Почему в воде тела кажутся более легкими?» В ёмкость с водой опускаются различные предметы. Выводится условие плавания тел. Опыт в воду опускают картошку наблюдают, после чего воду насыщают солью и наблюдают как картофель всплывает. Рассказ учителя о мертвом море.

Тема № 4 «Почему одни тела тонут, а другие нет?» В ёмкость с водой опускают пластилин, наблюдаем. Делаем из пластилина кораблик делаем выводы из увиденного. Металлическую крышку сначала опускаем ребром потом ложем плашмя.

Тема № 5 «Явление смачивания жидкостью тел. Загадка Мюнхгаузена». С помощью пипетки капаем воду на листок бумаги листок намазанный парафином, наблюдаем, как капелька катается по листку. Рассматриваем куски материала проделываем то же определяем какие кусочки намокают с каких вода скатывается. Тоже с крыльев птиц, листочков растений. Делаем выводы.

Тема № 6 «Урок игра. Брейн-ринг». Загадки ребусы. Группа делится на две. Выбирается командир и название команды согласно пройденным темам.

Тема № 7 «Атмосфера». Даем понятие атмосфера. Её влияние на микроклимат Земли.

Тема № 8 «Атмосферное давление». Доказательство атмосферного давления фокус как достать монету из воды не намочив рук.

Тема № 9 «Зависимость атмосферного давления от высоты». Знакомство с прибором для измерения давления «барометр». Измерение давления на 1 этаже здания и на 5 этаже делаем выводы.

Тема № 10 «Влияние атмосферного давления на живые организмы» Рассказ учителя как живые организмы используют атмосферное давление на примере присосок.

Тема № 11 «Источники звуков» Интернет ресурсы. Различные звуки. Металлическая линейка получаем звук уменьшая длину линейки. Знакомство с прибором камертон. Получение звуков разной частоты.

Тема № 12 «Причина возникновения звуков». Опыты с хрустальным бокалом. Изготовление телефона. На нитку нанизываем два стаканчика дном друг другу завязываем узел. Один говорит другой слушает. Делаем выводы как распространяется звук.

Тема № 13 «День непослушания». Дети приносят различные стеклянные ёмкости наполняем водой до разной высоты и играем на получившемся инструменте.

Тема № 14 «Игра урок. (совместно с учителем музыки). Высокий и низкий тембр». Проводим в кабинете музыки.

Тема № 15 «Экскурсия. Звуки природы». Учимся слушать и слышать звуки природы.

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Тема № 1 «Вводное занятие». Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с темами курса. Слайдовая презентация.

Тема № 2 «Компас. Принцип работы» Знакомство с компасом. Как пользоваться. Изготавливаем простейший компас (на воду ложем пробку сверху кладем иголку и ждем, пока она не повернется). Рассказ учителя история создания компаса .

Тема № 3 «Магнит». Магниты полосовые, дуговые. Наблюдаем за взаимодействием . Магнитный конструктор.

Тема № 4 «Магнитная руда». Из кабинета географии набор минералов. Металлические предметы- намагничивание. Наблюдение линий магнитного поля. На полосовой магнит ложем лист бумаги и сыпем, металлические опилки встряхиваем.

Тема № 5 «Магнитное поле Земли». Рассказ учителя как ориентируются птицы, насекомые по полю земли.

Тема № 6 «Урок игра». Класс делим на группы. Ребята готовят вопросы друг другу. Отгадывают загадки.

Тема № 7 «Электричество на расческах». Электризация шарика, воды, мыльного пузыря.

Тема № 8 «Осторожно статическое электричество». Рассказ учителя почему зимой при снятии одежды волосы дыбом становятся. Как уберечь оргтехнику от статического электричества.

Тема № 9 «Электричество в игрушках». Дети приносят игрушки электрические, которые не жалко разобрать.

Тема № 10 «Урок-игра»

Тема № 11 «Солнечные зайчики». Как поймать солнечного зайчика источник света, зеркальце. Прямолинейное распространение света. Тень. Затмение.

Тема № 12 «Цвета компакт диска. Мыльный спектр». Дети наблюдают за спектром света сначала на компакт дисках потом на мыльной пленке.

Тема № 13 «Радуга в природе». Рассказ учителя причина возникновения радуги. Рисуем радугу . Распределяем спектр. Учим (Как Однажды Жак Звонарь Городской Сломал Фонарь).

Тема № 14 «Складываем цвета. Совместно с учителем ИЗО». Краски, альбом. Сложение цветов. Демонстрация раскрученного круга Ньютона.

Тема № 15 «Заключительный урок. Урок игра «Самый умный» с участием детей из старших классов» Демонстрация опытов.

Тематическое планирование Первый год

№ занятия	Тема занятия	Используемые ресурсы
1	Введение. Путешествие во Вселенную.	Просмотр видео фильма.
2	Как зависит объем вытесненной воды от формы тела.	Ёмкость для воды, тела одинаковой формы но разной массы, разной формы но одинаковой массы.
3	Плавание различных тел. Почему в воде тела кажутся более легкими? Закон Архимеда.	Ёмкость для воды, тела разные по форме и массе, соль, картошка.
4	Почему одни тела тонут, а другие нет?	Пластилин, сосуд с водой, крышка с закраинами.
5	Явление смачивания жидкостью тел. Загадка Мюнхгаузена.	Листки бумаги смазанные парафином, различные куски материала смачиваемые водой и нет, перья водоплавающих птиц (гусь, утка)
6	Урок игра. Брейн-ринг	Загадки, ребусы, слайдовая презентация.
7	Атмосфера	Плакаты, слайдовая презентация.
8	Атмосферное давление	Стакан, блюдце, свеча, шприц. Эвристическая беседа.
9	Зависимость атмосферного давления от высоты.	Барометр.
10	Влияние атмосферного давления на живые организмы	Беседа. Анимационный фильм, ресурсы интернет, присоски.
11	Источники звуков. Скрипичный звук.	Презентация, видеоролик Звуки природы.
12	Причина возникновения звуков	Беседа, опыты (линейка, камертон, хрустальный бокал). Изготовление телефонной связи (нитка, одноразовые стаканчики).
13	День непослушания	Занимательные опыты «Бутылочный орган»
14	Игра урок. (совместно с учителем музыки). Высокий и низкий тембр.	Угадай инструмент. Звуки разных инструментов.
15	Звуки природы.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
16	Почему взлетает ракета.	Свеча, яичная скорлупа, воздушные шарики. Презентация.

17	Можно ли вскипятить воду снегом.	Стеклянный флакон с водой, соленая вода, снег.
18	Явление смачивания жидкостью тел. Загадка Мюнхгаузена.	Листки бумаги смазанные парафином, различные куски материала смачиваемые водой и нет, перья водоплавающих птиц (гусь, утка)
19	Урок игра. Брейн - ринг.	Загадки, ребусы, слайдовая презентация.
20	Зависимость атмосферного давления от высоты.	Барометр.
21	Влияние атмосферного давления на живые организмы	Беседа. Анимационный фильм.
22	Эксперимент. Закон сохранения энергии.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
23	Катапульта или инерция.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
24	Теплопроводность разных тел.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
25	Вакуумная упаковка.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
26	Лавовая лампа.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
27	Резонаторы.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
28	Как лопаются шарик и грелка?	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
29	Эксперимент. Яблоко и магнит. Самодельный магнит.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
30	Устойчивое равновесие.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
31	Опыт с яйцом.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
32	Лампочка в микроволновой печи.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
33	Почему кошка приземляется на лапы?	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
34	Заключительный урок. Урок игра «Самый умный» с участием детей из старших классов	Демонстрация опытов.

Второй год

№ занятия	Тема занятия	Используемые ресурсы
1	Вводное занятие. Путешествие во Вселенную.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с темами курса. Просмотр видео фильма.
2	Звезды и планеты.	Видеофильм. Беседа.
3	Наше солнце.	Видеофильм. Беседа.

4	Луна.	Видеофильм. Беседа.
5	Магнитное поле Земли	Как ориентируются птицы и насекомые. Слайдовая презентация, интернет ресурсы
6	Урок игра.	Кроссворд, загадки, ребусы.
7	Электричество на расческах.	Электризация шарика, воды, мыльного пузыря.
8	Осторожно статическое электричество.	Материалы шерсть, шелк, синтетика.
9	Электричество в игрушках	Дети приносят игрушки
10	Урок-игра	Загадки, кроссворды, ребусы
11	Солнечные зайчики	Зеркало источник света. Слайдовая презентация.
12	Цвета компакт диска. Мыльный спектр	Компакт диски, мыльный раствор , коктельные трубочки
13	Радуга в природе.	Интернет ресурсы. Карандаши альбом.
14	Складываем цвета. Совместно с учителем ИЗО	Круг Ньютона. Краски, бумага
15	Искусство жонглеров.	Демонстрационные опыты. Демонстрации кругового движения. Волчек, монетка, шляпа.
16	Всемогущее трение.	Демонстрационные опыты.
17	Мог ли Архимед поднять Землю.	Демонстрационные опыты. Рычаги, грузы.
18	Легко ли сломать яичную скорлупу.	Демонстрационные опыты. Яйцо.
19	Задача о лебеде раке и щуке. Вопреки Крылову.	Демонстрационные опыты.
20	Что может электричество. Фокусы с электричеством.	Демонстрационные опыты.
21	Электричество в игрушках.	Демонстрационные опыты. Дети приносят игрушки.
22	Урок-игра.	Загадки, кроссворды, ребусы.
23	Причина возникновения звуков. Громкость звука. Музыкальные инструменты.	Демонстрационные опыты. Беседа, опыты (линейка, камертон, хрустальный бокал). Изготовление телефонной связи (нитка, одноразовые стаканчики).Видеоролик Звуки природы.
24	Как взлетает самолет. Закон Бернулли.	Демонстрационные опыты. Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
25	Простые механизмы: рычаг, наклонная плоскость.	Демонстрационные опыты. Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
26	Микроволновая печь.	Демонстрационные опыты. Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
27	На воздушном шаре вокруг света.	Демонстрационные опыты. Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
28	Сила трения.	Демонстрационные опыты.

		Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
29	Фотоаппарат.	Демонстрационные опыты. Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
30	Театр теней.	Демонстрационные опыты. Фрагмент познавательной программы «Фиксики»
31	Резонаторы.	Демонстрационные опыты. Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
32	Лавовая лампа.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
33	Катапульта или инерция.	Демонстрационные опыты и просмотр познавательного фрагмента «Галилео»
34	Заключительный урок. Урок игра «Самый умный» с участием детей из старших классов	Демонстрационные опыты.

Список литературы.

Физика в занимательных опытах и моделях. Дженис Ванклив М.: АСТ: Астрель; Владимир: 2010.

Занимательные опыты Свет и звук. Майкл Ди Специо. М.: АСТ: Астрель, 2008г.

Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература » Москва 2002г.

Физика для малышей. Л.Л. Сикорук изд. Педагогика, 1983 г.

Сиротюк А.Л. Обучение детей с учётом психофизиологии. М., ТЦ Сфера, 2000

Приёмы и формы в учебной деятельности . Лизинский В.М. М.: Центр «Педагогический поиск» 2002г

Интернет ресурсы.

Физика для самых маленьких WWW mani-mani-net.com.

Физика для малышей и их родителей. WWW solnet.ee/school/04html .

Физика для самых маленьких WWW yoube.com