

**МКУ «Управление образования» «Макаровский городской округ»  
МБОУ «Начальная общеобразовательная школа г. Макарова» Сахалинской области**

**Рекомендована  
ШМО МБОУ «НОШ г.Макарова»  
Протокол № 2 от 24.08.2018**

**Утверждена  
Приказ № 93-Од От 06.09.2018**



**Программа внеурочной деятельности для учащихся младших классов  
«Опыты и эксперименты»**

**Автор Ращкевичус Т.А.,  
учитель высшей категории**

**2018-2019  
г.Макаров**

## **Оглавление**

<b>Общие положения</b> .....	2
<b>I. Целевой раздел</b> .....	3
<b>1.1 Пояснительная записка</b> .....	3
<b>1.2. Планируемые результаты освоения программы « Опыты и эксперименты»</b> .....	5
<b>1.3. Оценка достижений планируемых результатов</b> .....	6
<b>II. Содержательный раздел</b> .....	7
<b>2.1. Общая характеристика программы</b> .....	7
<b>2.1. Формирование УУД в модулях программы</b> .....	8
<b>III. Организационный раздел</b> .....	10
<b>3.1 Годовой учебный план программы внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты»</b> .....	10
<b>3.2. Тематическое планирование курса «Опыты и эксперименты» и формы аттестации</b> .....	10
<b>3.2. Календарно- тематическое планирование</b> .....	11
<b>3.3. Методическое обеспечение программы внеурочной деятельности</b> .....	19

## **«Опыты и эксперименты».**

### **Программа внеурочной деятельности по развитию познавательных процессов и формированию универсальных учебных действий.**

#### **Общие положения**

#### **Место программы внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» в программе внеурочной деятельности МБОУ «НОШ г. Макарова»**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» разработана для учащихся младших классов и построена на системно-деятельностном подходе, что позволяет вовлечь учеников в активный познавательный процесс и сформировать у них необходимые универсальные учебные действия: личностные, познавательные и коммуникативные (требования ФГОС НОО). Учебная группа поделена на подгруппы. В ходе занятий обучающиеся через проведение опытов знакомятся с элементами физических и химических явлений, их свойствах, взаимосвязях, взаимодействии и приходят к логическому аргументированию полученных результатов.

Программа рекомендована к использованию во внеурочной деятельности по направлению «Проектная деятельность» в УМК «Школа России» для проведения групповой работы с обучающимися, представляет собой систему практически-развивающих занятий. Так серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников.

Данная программа рассчитана на 4 учебный год, 34 учебных часа в год. Занятия проходят по одному часу в неделю. Продолжительность занятий 30 минут. Программа построена с учётом возрастных особенностей младших школьников.

**Виды деятельности:** игровая, познавательная, интеллектуально – творческая, проектная.

Система занятий по программе «Опыты и эксперименты» позволяет решать следующие аспекты: познавательный, развивающий, воспитывающий.

#### ***Познавательный аспект***

- формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения, а также логического мышления;
- формирование и развитие общеучебных умений и практических навыков.

#### ***Развивающий аспект***

- создать условия для развития мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, выделять главное, доказывать и опровергать, делать умозаключения;
- способствовать развитию пространственного восприятия и сенсорно-моторной координации.

#### ***Воспитывающий аспект***

- воспитание системы межличностных отношений.

#### **Ценностные ориентиры содержания программы.**

*Ценность жизни и человека* – осознание ответственности за себя и других людей, своего и их душевного и физического здоровья; ответственность за сохранение природы как среды обитания.

*Ценность общения* – понимание важности общения как значимой составляющей жизни общества, как одного из основополагающих элементов культуры.

*Ценность добра и истины* – осознание себя как части мира, в котором люди соединены бесчисленными связями, основывается на признании постулатов нравственной жизни, выраженных в заповедях мировых религий и некоторыми атеистами (например, поступай так, как ты бы хотел, чтобы поступали с тобой; не говори неправды; будь милосерден и т.д.).

*Ценность семьи* – понимание важности семьи в жизни человека, взаимопонимание и взаимопомощь своим родным; осознание своих корней; уважительное отношение к старшим, их опыту, нравственным идеалам.

*Ценность труда и творчества* – признание труда как необходимой составляющей жизни человека, творчества как вершины, которая доступна любому человеку в своей области.

*Ценность социальной солидарности* – обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

## **I. Целевой раздел.**

### **1.1 Пояснительная записка.**

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход пониманию обучения как процесса подготовки учащихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать проблемы в любых ситуациях, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию.

Как же этого можно добиться? Для решения этого вопроса современная система образования ставит важнейшую задачу – формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Всё это достигается путём сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т. е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся.

Обеспечение развития универсальных учебных действий у детей в возрасте 7-9 лет наиболее успешно на основе содержания занятий по развитию познавательных процессов, особенно если учитывать тот факт, что в настоящее время к моменту поступления в школу далеко не у всех детей на необходимом уровне сформированы базовые психические функции.

**Актуальность выбора курса «Опыты и эксперименты»** определена следующими факторами: на основе диагностических фактов выявлено, что у младших школьников, не на достаточном уровне развиты познавательные процессы и произвольная сфера, от уровня развития которых во многом зависит успешность освоения общеобразовательной программы.

**Новизна данной программы** определена требованиями к результатам основной образовательной программы начального общего образования ФГОС. Одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей. Отличительной особенностью новых стандартов является включение в перечень требований к структуре основной образовательной программы:

- соотношение урочной и внеурочной деятельности обучающихся;
- содержание и объем внеурочной деятельности обучающихся.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» разработана для учащихся 2-х классов и построена на системно-деятельностном подходе, что позволяет вовлечь учеников в активный познавательный процесс и сформировать у них необходимые универсальные учебные действия: личностные, познавательные и коммуникативные (требования ФГОС НОО). Продолжительность занятий строится из расчета 34 часов (по одному часу в 1 неделю). Учебная группа может быть поделена на подгруппы. По ходу занятий обучающиеся через проведение опытов знакомятся с элементами физических и химических явлений, их свойствах, взаимосвязях, взаимодействии и приходят к логическому аргументированию полученных результатов.

### **Принципы реализации программы «Опыты и эксперименты»**

- учёт возрастных особенностей обучающихся;
- системно – деятельностный подход;
- преемственность с технологиями учебной деятельности;
- систематичность и последовательность;
- принцип научности проводимых экспериментов;
- уважение к ребёнку, к процессу и результату его деятельности.

Форма организации: групповая

Формы проведения занятий: совместная проектно – творческая деятельность взрослого и детей.

### **Цели и задачи реализации программы.**

**Цель программы:** : развитие интереса, творческих способностей и приобретения опыта младшими школьниками, а также навыков, при которых они осваивают методы научного познания на феноменологическом уровне, развитие инициативы в познавательной деятельности младшего школьника, формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих компетентность «умение учиться».

#### **Задачи программы:**

**Обучающие :** овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности, создать условия для поиска новых знаний, сформировать навыки проблемного обучения и навыков научного поиска, развития определённого базиса знаний, формировать практические умения и навыки, такие как: умение работать с различными веществами; умения наблюдать и объяснять опыты, демонстрируемые учителем; выполнять несложные опыты по словесной и текстовой инструкции; соблюдать правила техники безопасности.

**Развивающие:** развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное, формировать познавательных компонентов универсальных учебных действий, которые составляют основу умения учиться, развитие умения наблюдать, измерять, сравнивать и моделировать, генерировать гипотезы, экспериментировать, устанавливать причинно – следственные связи, развитие навыков планирования, моделирования и решения практических задач.

**Воспитательные:** развитие самостоятельности, аккуратности, активности, инициативности, ответственности в учебной работе, осознания важности познания для своего развития.

Распределение программного материала соответствует возрастным особенностям детей и реальным требованиям, предъявляемым к современному обучению. Потребность к познанию, к открытию, к эксперименту, к возможности на практике увидеть результат повышает учебную мотивацию, формирует универсальные учебные действия.

## 1.2. Планируемые результаты освоения программы « Опыты и эксперименты»

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- овладение всеми типами учебных действий по реализации опытно –экспериментальной деятельности;
- формирование универсальных способов действий в различных жизненных ситуациях;
- умение видеть проблему, анализировать сделанное ;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;

выделять существенное и главное, проявлять инициативу при поиске способов решения задачи, делать умозаключения

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих УУД.

*Регулятивные УУД:*

- прогнозировать, осознавать границы собственных знаний и умений;
- ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того что ещё неизвестно;
- принимать задачу, сохранять и выполнять её с интересом;
- планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей;
- контролировать свои действия, приложенные усилия и соотносить их с результатами своего труда;
- оценивать правильность выполнения своих действий, при необходимости вносить коррективы в их выполнение;
- оценивать правильность выполнения действий другого;
- проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
- развивать способность к рефлексии.

*Познавательные УУД:*

- строить речевые высказывания в устной форме;
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- извлекать необходимую информацию из условий заданий, определять основную и второстепенную информацию для выполнения задания;
- создавать алгоритмы своей деятельности при выполнении определённых заданий;
- использовать знаково-символические средства;
- владеть действием моделирования: строить модели, схемы при решении логических задач;
- осуществлять логические операции сравнения, анализа, обобщения, классификации, установлению аналогий, отнесению к известным понятиям;
- устанавливать причинно следственные связи;

- строить логические цепи рассуждений;
- самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.

*Коммуникативные УУД:*

- быть открытым и способным выражать собственные мысли;
- высказывать и аргументировать своё предложение;
- убеждать и уступать;
- с помощью вопросов выяснять недостающую информацию;
- брать на себя инициативу работая в группах;
- осуществлять взаимный контроль и взаимную помощь по ходу выполнения задания;
- слушать своих сверстников;
- принимать решения и помогать друг другу;
- сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем;
- принимать на себя ответственность за результаты своих действий;
- работать в парах и малых группах.

**Личностными результатами** являются:

- нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание предложенного содержания, обеспечивающего морально-личностный выбор;
- воспитание позитивного отношения к общению, овладение способностями позитивного взаимодействия с окружающим миром.
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Разработанные задания обеспечивают развитие *познавательных процессов*:

- зрительного восприятия и зрительно-двигательной координации;
- переключения, устойчивости и распределения внимания;
- произвольного внимания;
- объёма внимания;
- способности к комбинированию;
- внутреннего плана действия;
- различных видов памяти;
- оперативной слуховой и зрительной памяти;
- конструктивного мышления;
- логического и пространственного мышления;
- образного и словесно-логического мышления;
- творческого мышления, подвижности и гибкости мышления;
- способности к воссозданию мысленных образов.

### **1.3. Оценка достижений планируемых результатов.**

**В целом оценка достижений ожидаемых результатов внеурочной деятельности и осуществляется по следующим критериям:**

1. Повышение интереса ребят к творческой деятельности
2. Повышение мотивации к учебной деятельности.
3. Повышение социальной активности.
4. Развитие навыков самостоятельной творческой деятельности.
5. Положительная динамика вовлечения учащихся во внеурочную деятельность.

Оценочная деятельность учащихся заключается в определении учеником границ знания / незнания своих потенциальных возможностей, а также осознание тех задач, которые предстоит решить в ходе осуществления внеурочной деятельности.

Формы и инструментарий фиксации результатов во внеурочной деятельности:

Направления , курсы	Формы и инструментарий оценивания результатов
Общеинтеллектуальное	Уровневая таблица мониторинга результатов
	Карты самооценки
	Дипломы призёров олимпиад
	Уровневая карта развития самооценки
Проектная деятельность	Анкета вовлеченности обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность
	Научные конференции
	Листы рефлексии
	Дипломы призёров конференций
«Основы проектной деятельности»	Программа курса внеурочной деятельности
Социальное	Анкета участия родителей ( законных представителей) в проведении занятий курсов внеурочной деятельности ( стартовая и итоговая)
	Общая рефлексивная карта внеурочной деятельности
	Трудовая деятельность
	Карта рефлексии
	Мониторинговая карта

Результат – это то, что стало непосредственным итогом участия школьника в деятельности (приобрёл некое знание, приобрёл опыт самостоятельного действия)

## II. Содержательный раздел.

### 2.1. Общая характеристика программы.

Программа «Опыты и эксперименты» направлена на развитие познавательных процессов (восприятие, память, мышление, воображение), которые входят как, составная часть, в любую человеческую деятельность и обеспечивают ту или иную ее эффективность. Познавательные процессы позволяют человеку намечать заранее цели, планы и содержание предстоящей деятельности, проигрывать в уме ход этой деятельности, свои действия и поведение, предвидеть результаты своих действий и управлять ими по мере выполнения.

Когда говорят об общих способностях человека, то также имеют в виду уровень развития и характерные особенности его познавательных процессов, чем лучше развиты у человека эти процессы, тем более способным он является, тем большими возможностями он обладает. От уровня развития познавательных процессов учащегося зависит легкость и эффективность его учения.

Человек рождается с достаточно развитыми задатками к познавательной деятельности, однако познавательные процессы новорожденный осуществляет сначала неосознанно, инстинктивно. Ему еще предстоит развить свои познавательные возможности, научиться управлять ими. Поэтому уровень развития познавательных возможностей человека зависит не только от полученных при рождении задатков (хотя они играют значительную роль в развитии познавательных процессов), но в большей мере от характера средового



воздействия, воспитания ребенка в семье, в школе, от собственной его деятельности по саморазвитию своих интеллектуальных способностей.

Программа «Опыты и эксперименты» направлена на развитие метапредметных умений и приобретение практических навыков исследования.

Распределение программного материала соответствует возрастным особенностям детей и реальным требованиям, предъявляемым к современному обучению. Потребность к познанию, к открытию, к эксперименту, к возможности на практике увидеть результат повышает учебную мотивацию, формирует универсальные учебные действия.

## **2.1. Формирование УУД в модулях программы**

### **Модуль 1 Опыты и эксперименты с водой.**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – водой, методом наблюдения, эксперимента. Младший школьник включается в самостоятельное решение учебных задач. Развивает исследовательскую компетенцию, изучая воду. Модуль развивает творческую исследовательскую активность, умение высказывать предположения, наблюдать, делать выводы. Темы модуля формируют прочные знания о воде, дают возможность учащимся расширить свой кругозор, провести практические опыты и эксперименты. Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов свойства воды
- Анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать воду, называя её существенные признаки.
- Различать три состояния воды.
- Наблюдать круговорот в природе.
- Бережно относиться к воде

Тематические разделы модуля:

1. Вода и её свойства.
2. Вода в природе. Три состояния воды.
3. Круговорот воды в природе. Осадки.
4. Экологические проблемы. Охрана воды.

### **Модуль 2 : Опыты и эксперименты с воздухом.**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – воздухом, методом наблюдения, эксперимента. Учащиеся знакомятся с понятием «воздух», изучают его состав. Параллельно происходит знакомство с понятием «ветер» через понятие «воздух». Это модуль даёт знания в понятии «погода», дети знакомятся с температурой воздуха, с таким прибором как термометр, проводят наблюдения, измерения, делают выводы. В рамках изучения тем модуля организовывается экскурсия на метеостанцию, проводятся практические занятия. Учащиеся узнают о том, что такое «зонды» и «прогноз погоды», вводится понятие «метеорология». Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов свойства воздуха.
- Анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, называя основные свойства воздуха.
- Определять состав воздуха.
- Понимать, что такое движение воздуха.
- Бережно относиться к воздуху как к неотъемлемой части жизни на Земле.

Тематические разделы модуля:

1. Воздух и его свойства.
2. Движение воздуха. Ветер.
3. Метеорология и погода.
4. Экологические проблемы. Охрана воздуха.

### **Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом.**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – металлическими предметами, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении металлов. Модуль знакомит со свойствами металлов, их использованием, добычей, производством, составом, содержанием и применением. Раскрывает значение полезных ископаемых в жизни человека, необходимость хозяйственного использования полезных ископаемых. Учащиеся знакомятся с такими характеристиками металлов, как: твёрдость, жидкость ртути, пластичность, плавкость, теплопроводность, электропроводность, магнит. Изучают разнообразие металлов и их использование в жизни человека. Знакомятся с полезными ископаемыми, в состав которых входят металлы. Учащиеся на практике дают характеристику некоторым металлам, знакомятся с «благородными» металлами. Учатся использовать свойства металлов в практической деятельности.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов свойства некоторых металлов;
- Анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать некоторые металлы, называя их существенные признаки.
- Применять некоторые свойства металлов на практических занятиях;
- Различать наличие металлов в полезных ископаемых;
- Работать с информацией

Тематические разделы модуля:

1. Металл и его свойства.
2. Магнит и магнетизм.
3. Полезные ископаемые. Руды.
4. Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов.
5. Хозяйственная деятельность человека. Использование металлов в экономике.

### **Модуль 4 : Опыты и эксперименты с песком и глиной**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектами – песком и глиной, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении данных

предметов неживой природы. Изучают и сравнивают свойства песка и глины, а именно: сыпучесть, вязкость, водопроницаемость. Исследуют и сравнивают строение песка и глины на размер крупинок и цвета, а также свойства частиц. Знакомятся с понятием «дети гранита». Изучают полезные ископаемые и их использование в жизни человека. Изготовление стекла, кирпича и глиняной посуды. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов характерные свойства песка и глины;
- Сравнить и анализировать свойства песка и глины, объяснять полученные данные с научной точки зрения;
- Давать объяснения применению песка и глины в хозяйственной деятельности человека, основываясь на знаниях свойств данных веществ.
- Наблюдать, исследовать, анализировать свою работу и делать выводы.

Тематические разделы модуля:

1. Песок и глина. Сходство и различие.
2. Песок и глина – полезные ископаемые.
3. Песок и глина в жизни человека.
4. Изучаем строение песка и глины

### III. Организационный раздел

#### 3.1 Годовой учебный план программы внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты»

Наименование модуля	Количество часов в год				всего
	1	2	3	4	
Опыты и эксперименты	33	34	34	34	135
Всего	33	34	34	34	135

Наименование модуля	Количество часов в неделю				всего
	1	2	3	4	
Опыты и эксперименты	1	1	1	1	4
Всего	1	1	1	1	4

#### 3.2. Тематическое планирование курса «Опыты и эксперименты» и формы аттестации

№	Модули внеурочной деятельности	Всего часов	Форма аттестации
1	Опыты и эксперименты с водой	8	Презентация проектов
2.	Опыты и эксперименты с воздухом	10	Презентация проектов

3.	Опыты и эксперименты с металлом	8	Презентация проектов
4.	Опыты и эксперименты с песком и глиной	7	Презентация проектов

\* учащиеся первого класса не оцениваются

### Расписание занятий внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» в 2019-2020 учебном году.

	Группа А	Группа Б
Среда	13.30-14.00	
Четверг		11.50-12.20

### 3.2. Календарно- тематическое планирование

#### Модуль «Опыты и эксперименты с водой»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Пар – это тоже вода	Дать детям понятие о том, что пар – это тоже вода. Познакомить со свойствами воды. Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного.	Художественное творчество « Волшебная вода»  Безопасность: формировать аккуратность во время работы со стеклянным оборудованием.	Буклет « Экспериментируем дома» . Цель: познакомить родителей с играми – экспериментами, которые могут провести дома вместе с детьми.
Тема 2 : С водой и без воды.	Познакомить со свойствами воды. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло)	Художественное творчество «Волшебная вода» ( красочные брызги)	Родительское собрание «Поможем воде стать чистой»
Тема 3: Замораживаем воду	Дать детям понятие о том, что снег — это замерзшая вода.	Художественное творчество Аппликация «Снежинка». Социализация:	Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.

		формировать старание и дружеское отношение между детьми во время выполнения опытов и заданий.	
Тема 4: Вода не имеет формы	Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда.	Художественное творчество «Путешествие капельки» (рисование по - мокрому). Коммуникация: активизировать речь детей, богатить словарь новыми словами.	Консультация для родителей по экспериментированию с водой. Цель: предложить некоторые опыты, которые можно провести со своими детьми дома.
Тема 5: «Плывущее яйцо»	Дать представление о том, что такое плотность воды.	Художественное творчество « Весенняя капель»	Подготовить сообщение на тему; «Эта разная вода»
Тема 6: «Кипение» холодной воды.	Дать представление об образовании вакуума в закрытом стакане с водой и о взаимодействии воздуха и воды.	Прикладное творчество: изготовление поделки «вода в природе»	Консультация для родителей по эксперименту с водой.
Тема 7: «Эксперимент со льдом»	Изучить свойство льда и сравнить его с жидким состоянием воды.	Художественное творчество; «Вода – мой помощник дома»	Сообщение на тему: «Вода – мой помощник дома»
Тема 8: «Творческая мастерская»	Презентация работ по данному модулю	Презентация работ по данному модулю	Презентация работ по данному модулю
Итого	8		

## Модуль «Опыты и эксперименты с воздухом»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Этот удивительный воздух	Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха	Художественное творчество. Ручной труд «Смешарики» (нитяные работы, изготовленные способом обмотки клеевой нитью воздушного шара) Коммуникация: Упражнять детей в выражении своих знаний, воспоминаний, предположений с помощью правильно оформленных монологических высказываний	Памятка: «Практические советы и рекомендации по совместному с детьми экспериментированию»
Тема 2: Парусные гонки	Показать возможности преобразования предметов, участвовать в коллективном преобразовании	Художественное творчество «Забавная клякса» (раздувание краски через соломинку) Здоровье: физминутка «Ветер»	Изготовление корабликов из бумаги способом оригами по схеме.
Тема 3: Вдох – выдох	Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.	Художественное творчество «Рисование мыльными пузырями» Здоровье: закреплять знания детей о здоровом образе жизни	Консультация «Экспериментируем вместе с папой».

<p>Тема 4: Поиск воздуха</p>	<p>Уточнить понятия детей о том, что воздух - это не "невидимка", а реально существующий газ.</p>	<p>Коммуникация: Придумать с родителями сказку «О воздухе» Здоровье: Формировать понимание необходимости сохранять воздух чистым, знать источники загрязнения воздуха, понимать опасность загрязненного воздуха для здоровья.</p>	<p>Практикум: «Варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома»</p>
<p>Тема 5: Муха – цокотуха</p>	<p>Уточнить знания детей о воздухе, о его значении для насекомых.</p>	<p>Художественное творчество Конструирование «Жуки» (из природного материала).  Чтение художественной литературы: «Муха-цокотуха» К.И. Чуковского</p>	<p>Консультация «Соблюдение правил безопасности». Цель: познакомить с правилами безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома.</p>
<p>Тема 6: Воздух при нагревании расширяется</p>	<p>Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе.</p>	<p>Здоровье Закаливание с помощью воздушных ванн.  Безопасность: Соблюдать правила безопасности при работе.</p>	<p>Совместное детско-взрослое творчество: изготовление книжек-малышек.</p>
<p>Тема 7: В воде есть воздух</p>	<p>Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде.</p>	<p>Чтение художественной литературы. «Что ты знаешь о рыбах» Автор: Заплетная С., Курникова Т. Коммуникация: формирование умений работать во взаимодействии</p>	<p>Совместное развлечение детей и родителей «Моя семья». Цель: формировать желание сделать близким и дорогим людям приятное</p>

Тема 8: «Много ли в воздухе кислорода?»	Узнать количество кислорода в воздухе.	Коммуникация: Значение растений для дыхания человека.	Беседа на тему: «Чистый воздух – залог здоровья человека»
Тема 9: «Рисунки ветра»	Узнать, как рисует воздух. Сформировать представление о том, каким воздухом мы дышим.	Уметь наблюдать, анализировать, делать свои выводы.	Провести опыт в домашних условиях.
Тема 10: «Нетекучая вода»	Дать представление о силе давления воздуха и сравнить её с силой тяжести.	Художественное творчество: «Этот невидимый воздух»	Консультация «Экспериментируем вместе с мамой»
Тема 11: «Танцующая монета»	Убедиться на практике о свойстве воздуха – расширяться при нагревании.	Уметь наблюдать, анализировать, делать свои выводы.	Провести наблюдения: как можно доказать свойство воздуха – расширяться во время нагревания.
Итого	11		

### Модуль «Опыты и эксперименты с металлом»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Парящий самолет	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими;	Познание: Определение частей света с помощью компаса на прогулке. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о	Создание мини-лаборатории «Мир магнитов»



	отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Познакомить с физическим явлением «магнетизм»	магните и его свойстве притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими, через какие материалы и вещества может воздействовать магнит;	
Тема 2: Притягивает – не притягивает	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Изучить влияние магнетизма на разные предметы	Художественное творчество: «Помоги зайчонку» (рисование при помощи магнита и металлической пластинки, которая в краске) Физическая культура: Развитие двигательной активности по средствам танцевальных движений.	Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.
Тема 3: Как достать скрепку из воды, не замочив рук	Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею	Дидактическая – магнитная игра «Оденем куклу на прогулку» Магнитный конструктор и поделки из него.	Совместное создание кукольного театра на магнитах.
Тема 4: Рисует магнит или нет	Познакомить детей с практическим применением магнита	«Крутится, вертится...» (при помощи	Закрепление знаний детей о свойствах

	<p>в творчестве. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков;</p>	<p>нескольких магнитов с разными красками) Социализация: развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей;</p>	<p>магнита «Удивим родителей» Проведение опытов вместе с родителями и умение дать ему научное обоснование.</p>
<p>Тема 5: «Вольфрам – король лампочек»</p>	<p>Заочно изучить свойства вольфрама.</p>	<p>Пополнить «копилку Знаний новыми сведениями»</p>	<p>Подготовить сообщение на тему: «Вольфрам и его применение»</p>
<p>Тема 6: «Аллюминий – самый лёгкий металл»</p>	<p>Изучить свойства алюминия и его применение в быту.</p>	<p>Художественное творчество «Аллюминий в быту»</p>	<p>«Удивим родителей» Проведение опытов вместе с родителями и умение дать ему научное обоснование.</p>
<p>Тема 7: «Куй железо пока горячо»</p>	<p>Определить происхождение поговорки. Изучить информацию о свойствах железа и сделать выводы.</p>	<p>Художественное творчество : «Это простое непростое железо»</p>	<p>Подготовить презентацию о свойствах железа.</p>
<p>Тема 8: «Из чего делают провода»</p>	<p>Изучить информацию и сделать вывод на тему: «Почему провода делают из металла?»</p>	<p>Социализация: развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей;</p>	<p>Закрепить знания детей о свойствах металлов.</p>

Итого	8		
-------	---	--	--

### Модуль « Опыты и эксперименты с песком и глиной»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Песчаный конус.	Помочь определить, может ли песок двигаться	Художественное творчество: «Сюрприз для гнома» (рисование цветным песком) Здоровье: Физминутка «Ладонь в ладонь»	Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент
Тема 2: Глина, какая она?	Закрепить знания детей о глине. Выявить свойства глины (вязкая, влажная)	Художественное творчество: моделирование изделий из глины. Социализация: Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.	Памятка: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
Тема 3: Песок и глина – наши помощники.	Уточнить представления о свойствах песка и глины, определить отличия	Художественное творчество: Лепка из глины по замыслу Здоровье: физминутка. «По дорожке ты шагай»	Анкетирование родителей. Цель: выявить отношение родителей к поисково – исследовательской активности детей.
Тема 4: Ветер и песок	Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком	Художественное творчество «Песчаные художники» (сдувание песка на лист бумаги) Игра-рефлексия «Цветок для Винни-Пуха»	Предложить родителям приобрести для опытов: соломинки, пипетки, марлю, сосуды разной формы, клеёнку, сетку для опытов и экспериментов. Сшить халаты

			“ученых” для экспериментирования , сделать эмблемы.
Тема 5: «Свойства мокрого песка»	Познакомить со свойствами мокрого песка	Коммуникация: развитие речи: «Что произойдёт, если...» Художественное творчество «Куличики из песка»	Обновление картотеки условных обозначений «Свойства»
Тема 6: «Песочные часы»	Знакомство с песочными часами	Художественное творчество «Песчаные художники» Познание: «Что было до...» (О.В.Дыбина) Тема: «Часы».	Оформление папки «Мои открытия».
Тема 7: «Песок и глина»	Дать детям представление о влиянии высоких температур на песок и глину.	Художественное творчество Моделирование из глины «Олешек» Безопасность:Формировать представления о вреде грязи для человека и способах борьбы с нею	Создание альбома: «Наши открытия»
Итого 7			

### 3.3. Методическое обеспечение программы внеурочной деятельности

- 1.Примерная программа внеурочной деятельности под редакцией Горского В.А.- М.: Просвещение 2014
- 2.Основная образовательная программа МБОУ «Начальная общеобразовательная школа г. Макарова» Сахалинской области
- 3.УМК «Школа России» , Плешаков А.А.
- 4.ФГОС НОО , Министерство просвещение , 06.10.2009
- 5.Весёлые научные опыты для детей и взрослых. Химия/С.В. Болоушевский.-М.:Эксмо, 2014.-72с.: ил.-(Опыты для детей и взрослых)
6. Занимательная химия./С.А.Лаврова.- ООО «Белый город» 2010.-127с.



