

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДЕТСКИЙ САД № 550 «АКАДЕМИЯ УСПЕХА»
620041, г. Екатеринбург, ул. Советская, 8а, тел. 341-42-58

ПРИНЯТО
Педагогическим советом Центра
Протокол № 4
от «31» августа 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (3 - 7 ЛЕТ)
«МАЛЕНЬКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»
(срок реализации 4 года)**

Составитель:
Соколова Светлана Александровна,
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2021 г.

Содержание

I.	Целевой раздел	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цели и задачи реализации программы	12
II.	Содержательный раздел	
2.1.	Организация и содержание деятельности программы	13
2.2.	Рабочая программа	24
2.3.	Планируемые результаты	31
III.	Организационный раздел	
3.1.	Учебный план	38
3.2.	Календарный учебный график	41
3.3.	Оценочные и методические материалы	42
	Список литературы	44
	Приложение	45

I. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Согласно «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам¹», «Концепции развития дополнительного образования детей²» содержание дополнительных образовательных программ должно быть ориентировано на: формирование и развитие творческих способностей воспитанников; удовлетворение индивидуальных потребностей воспитанников в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья; обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, трудового воспитания.

Во исполнение Федерального Закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» содержание и сроки обучения по дополнительным общеобразовательным программам определяются и утверждаются организацией, осуществляющей по ним образовательную деятельность (Закон № 273-ФЗ гл. 2, ст. 12, п. 5; гл. 10, ст. 75, п. 4)³. Содержание программы оформляется в учебном плане.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»: организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», п.9. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.rg.ru/2013/12/11/obr-dok.html>

² Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р). [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/36940.html>

³ Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ (с изменениями)

дополнительные общеобразовательные программы в течение всего календарного года, включая каникулярное время (п.6).

Во исполнение СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N2562 (с изменениями) максимально допустимый объем образовательной нагрузки должен соответствовать возрастным особенностям детей (раздел XI п. 11.4 – 11.13).

На основании документа «Комментарии к ФГОС дошкольного образования Минобрнауки России от 28 февраля 2014 года № 08-249», реализация программы не подразумевает ограничений на оказание дополнительных платных образовательных услуг воспитанникам. Получение воспитанниками таких услуг регламентируется договором. В случае, если Программа реализуется в течение всего времени пребывания детей в учреждении, получение воспитанником дополнительной платной услуги может осуществляться одновременно с реализацией Программы в группе при условии фактического отсутствия воспитанника в группе. Поскольку дошкольное образование не является обязательным, родители (законные представители) воспитанника используют свое право на выбор формы получения ребенком образования и Организации, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. N 706 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг", платные образовательные услуги не могут быть оказаны вместо образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов.

⁴ Комментарии к ФГОС дошкольного образования Минобрнауки России от 28 февраля 2014 года № 08-249

Организации, осуществляющие образовательную деятельность за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, вправе осуществлять за счет средств физических и (или) юридических лиц платные образовательные услуги, не предусмотренные установленным государственным или муниципальным заданием, либо соглашением о предоставлении субсидии на возмещение затрат, на одинаковых при оказании одних и тех же услуг условиях.

Направленность программы: формирование у детей элементарных естественнонаучных представлений.

Существенную роль в этом направлении играет поисково-исследовательская деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий.

Опыт – это весело и увлекательно, но в тоже время в каждом опыте раскрывается причина наблюдаемого явления, дети подводятся к суждению, умозаключению, уточняются их знания о свойствах и качествах объектов, об их изменениях. Каждый опыт помогает находить решение всевозможных задач и даёт возможность понять, почему всё происходит так, а не иначе, побуждает к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

Многочисленные исследования последних десятилетий убедительно показали, что если механизм познания окружающего мира взрослым и ребёнком различны, то сам принцип познания остается один и тем же – ребёнок, как и взрослый, познаёт окружающий мир в процессе самостоятельного взаимодействия с этим миром, активного экспериментирования с ним. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребёнка, его личностный рост.

Программа «Маленький исследователь» рассчитана на 4 года обучения детей (3-7 лет), посещающих учреждения дополнительного образования и дошкольные образовательные учреждения. Движущими силами развития дошкольника являются противоречия, которые возникают в связи с развитием целого ряда его потребностей. Важнейшие из них: потребность в общении, с помощью которой усваивается социальный опыт; потребность в внешних впечатлениях, в результате чего происходит развитие познавательных способностей, а также потребность в движениях, приводящая к овладению целой системой разнообразных навыков и умений. Развитие ведущих социальных потребностей в дошкольном возрасте характеризуется тем, что каждая из них приобретает самостоятельное значение. На занятиях дети имеют возможность реализовать все представленные потребности, что обеспечивается разнонаправленной и многоступенчатой системой обучения.

Программа реализуется по нескольким направлениям: ***диагностическое, развивающее, консультативное и методическое.***

Диагностическое направление включает мониторинг развития познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе детского экспериментирования.

Первичная диагностика. В начале и середине года показатели динамики развития выделяются на основе наблюдения за детьми в процессе проведения занятий педагогом.

Констатирующая диагностика. В конце года с детьми проводится индивидуальное психолого-педагогическое обследование, в результате которого определяется уровень развития познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе детского экспериментирования.

Развивающее направление. Круглый год с детьми приводятся специально организованные развивающие занятия в игровой форме. Занятия для каждого возраста имеют определенную направленность:

Младший дошкольный возраст (3-4 года). Работа с детьми данной возрастной группы направлена на создание условий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и объектами окружающего мира.

Основное содержание исследований, производимых детьми, предполагает формирование у них представлений:

- о материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево);
- о природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром, со снегом; снег как одно из агрегатных состояний воды; теплота, звук, вес, притяжение);
- о мире растений (способы выращивания растений из семян, листьев, луковиц; проращивание растений – гороха, бобов, семян цветов);
- о предметном мире (одежда, обувь, транспорт, игрушки, краски для рисования и пр.)

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки, свойства, явления, объекты природы (цвет, форма, величина; мнется – ломается, высоко – низко – далеко, мягкий – твердый – теплый и пр.).

Средний дошкольный возраст (4-5 лет). Работа с детьми этой возрастной группы направлена на расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира.

Основное содержание исследований, производимых детьми, предполагает формирование у них представлений:

- о материалах (глина, дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса);

- о природных явлениях (времена года, явления погоды, объекты неживой природы – песок, вода, снег, лед; игры с цветными льдинками);
- о мире растений и условиях для их роста и развития (свет, влага, тепло);
- о предметном мире (игрушки, посуда, обувь, транспорт, одежда и пр.);
- о геометрических эталонах (круг, треугольник, прямоугольник, призма);
- о человеке (мои помощники – нос, глаза, рот и т. д.).

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме этого, дети знакомятся с происхождением слов (например, таких, как «сахарница», «мельница»).

В этом возрасте активно используются строительные игры, позволяющие определить признаки и свойства предметов в сравнении с геометрическими эталонами.

Старший дошкольный возраст (5-7 лет). Работа с детьми направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.

Основное содержание исследований, проводимых с детьми, предполагает формирование у них представлений:

- о материалах (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон);
- о природных явлениях (явлениях погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад) и времени (сутки, день, ночь, месяц, сезон, год);
- об агрегатных состояниях воды (вода – основа жизни; образование града, снега, льда, инея, тумана, росы, радуги; рассматривание снежинок через лупу; круговорот воды в природе и пр.);

- о мире растений (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание веток и растений и их сравнение по цвету, форме, расположению почек; сравнение цветов и других растений);
- о предметном мире (родовые и видовые признаки);
- о геометрических эталонах (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар).
- В процессе экспериментирования словарь детей обогащается за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме того, дети знакомятся с происхождением слов, с омонимами, многозначностью слов (ключ), синонимами (красивый, прекрасный), антонимами (легкий-тяжелый), а также фразеологизмами («лошадь в яблоках»).

Консультативное направление.

1. Работа с родителями.
2. Работа со смежными педагогами-специалистами.

Работа с родителями заключается в проведении групповых, индивидуальных консультаций и открытых занятий.

Групповые консультации проводятся на родительских собраниях с целью просвещения и приобщения родителей к учебно-воспитательному процессу: знакомство родителей с содержанием занятия.

Индивидуальные консультации проводятся в течение учебного года по запросам родителей.

Открытые занятия для родителей проводятся согласно плану работы ДОУ.

Работа со смежными педагогами-специалистами включает индивидуальные консультации, интегрированные и открытые занятия.

Индивидуальные консультации проводятся в течение года по запросам педагогических работников для решения возникающих вопросов (проведение наблюдений за объектами природы; организация самостоятельной экспериментальной деятельности ребенка).

Открытые занятия проводятся как педагогом, так и со смежными педагогами.

Методическое направление.

Оформление документации:

- разработка и оформление мониторинга развития познавательной активности у детей дошкольного возраста;
- анализ и обработка диагностических данных;
- разработка рекомендаций для родителей и педагогов;
- разработка и оформление карт индивидуального развития ребенка, схем анализа диагностических данных;
- разработка и оснащение бланками для проведения диагностических исследований.

Оформление кабинета:

- приобретение учебных пособий, методик;
- изготовление и приобретение наглядно-дидактического и демонстрационного материала;
- обогащение оборудованием центра экспериментирования.

Участие в педагогических и методических советах, оперативных совещаниях и родительских собраниях.

Сочетание направлений позволяет выявить и развить индивидуальные возможности и способности ребенка с учетом его психофизиологических особенностей.

Актуальность программы

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому, оперировать ими, мыслить самостоятельно, творчески. Все исследователи экспериментирования выделяют основную особенность познавательной деятельности детей: ребенок познает объект в ходе

практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта. Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности. Ребенок-дошкольник сам по себе является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

Новизной данной разработки является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования. И характеризуется структуризацией практического и диагностического материала именно для дошкольников.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Адресат программы – дети дошкольного возраста с 3-х до 7 лет.

Продолжительность реализации программы – 4 года

Общее количество учебных часов – рассчитан на 36 недель в год, с недельной нагрузкой – 1 раза в неделю.

Форма организации занятий – групповая (по возрастам).

Продолжительность непрерывной образовательной деятельности:

- для детей 3 до 4 лет - не более 15 минут;
- для детей от 4 до 5 лет - не более 20 минут;
- для детей от 5 до 6 лет - не более 25 минут;
- для детей от 6 до 7 лет - не более 30 минут.

Занятия распределены по направлениям:

- Экспериментирование с песком, глиной, камешками – 4 занятия
- Экспериментирование с воздухом – 8 занятия
- Экспериментирование с водой – 8 занятия
- Экспериментирование с зеркалом – 4 занятия
- Изучаем органы чувств человека – 4 занятия (мл.; ср. гр)
- Человек – 4 занятия (ст.; подг. гр.)
- Экспериментирование с солнечным светом – 4 занятия (мл.; ср.; ст. гр)
- Экспериментирование с солнечным светом и звуком – 3 занятия (подг. гр.)
- Экспериментирование с электричеством – 1 занятие (подг. гр.)
- Экспериментирование с предметами – 12 занятий
- Наблюдения за жизнью растений – 4 занятия

В рабочей программе определены виды интеграции образовательных областей и целевые ориентиры дошкольного образования.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса – групповая.

Режим, периодичность и продолжительность образовательной деятельности по программе – в соответствии с учебным планом и расписанием непрерывной образовательной деятельности, в соответствии с возрастом воспитанников. Периодичность – один раз в неделю.

1.1. Цель и задачи реализации программы

Целью программы является развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

В ходе ее достижения решаются **задачи:**

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:

- знакомство со свойствами различных предметов, природных материалов (вода, почва, бумага, пластмасса, магнит, растения и т.д.).
- знакомство с основными чертами рельефа планеты (горы, реки, озера, вулканы и др.);
- элементарные представления об основных природных и физических свойствах, и явлениях;
- представления о химических свойствах веществ;
- элементарные математические представления.

2. Развитие речи, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

3. Способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификаций, аналогии).

4. Развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

5. Формирование опыта выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

6. Формирование эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру.

II. Содержательный раздел

2.1. Организация и содержание деятельности

Детское экспериментирование – это активная деятельность правильной организации; дети становятся в ней субъектами – носителями предметно-практической деятельности и познания, «активными деятелями», это источник осознанной, целенаправленной активности. В деятельности есть субъект отношений, который характеризуется активностью, уникальностью, сознательной и творческой свободой, т.е. ребенку представится

возможность саморазвития, самореализации и возможность быть самим собой.

Одно из направлений детской экспериментальной деятельности – это опыты. Они проводятся как на занятиях, так и в свободной самостоятельной и совместной с воспитателем деятельности. Опыт проводится в специально организованных условиях. Познавательная задача четко формулируется. Ее решение требует анализа, соотнесения известных и неизвестных данных. В ходе опыта дети высказывают свои предположения о причинах наблюдаемого явления, выбирают способ решения познавательной задачи. Благодаря опытам у детей развиваются способности сравнивать, сопоставлять, делать выводы, высказывать свои суждения и умозаключения. Огромное значение имеют опыты и для осознания причинно-следственных связей. В процессе проведения опытов задействован каждый ребенок.

В процессе детского экспериментирования **педагогическими условиями развития** познавательной активности являются следующие:

1. эмоциональная вовлеченность взрослого в процесс экспериментирования.
2. стимуляция любознательности ребенка в процессе познавательной активности посредством экспериментирования.
3. передача инициативы от взрослого ребенку.

Основные принципы экспериментальной деятельности

1. *Эмоциональная вовлеченность взрослого в познавательную деятельность.* Если взрослый сам с интересом погружен в какую-то деятельность, то может происходить передача личностных смыслов деятельности ребенку.

2. *Стимуляция любознательности ребенка.*

3. *Передача инициативы от взрослого к ребенку.* Главное не только заинтересовать ребенка, а научить его ставить себе цели в процессе

познавательной деятельности и самостоятельно находить способы их осуществления.

4. *Безоценочность.* Оценка взрослого (как положительная, так и отрицательная) может способствовать фиксации ребенка на собственных успехах, достоинствах и недостатках, т.е. развитию внешней мотивации. Этот принцип способствует развитию внутренней мотивации познавательной деятельности и поэтому акцент внимания на самой деятельности и ее эффективности, а не на достижениях дошкольника

5. *Поддержка детской активности, исследовательского интереса и любопытства.*

Методы и приемы обучения

1. Показ.
2. Объяснение
3. Проведение простых опытов и экспериментов.
4. Наблюдения.
5. Сравнения.
6. Чтение познавательной литературы.
7. Просмотр учебных видеороликов.
8. Беседы познавательного характера.

Структура занятия-экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи (при педагогической поддержке в младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно в старшем дошкольном возрасте).

2. Прогнозирование результата (старший дошкольный возраст).

3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

4. Выбор оборудования (при педагогической поддержке в младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно в старшем дошкольном возрасте) для осуществления эксперимента (опыта).

5. Выполнение эксперимента (опыта) под руководством педагога.
6. Наблюдение результатов эксперимента (опыта).
7. Фиксирование результатов эксперимента (опыта).
8. Формулировка выводов (при педагогической поддержке в младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно в старшем дошкольном возрасте).

Принципы проведения занятия

- Системность подачи материала;
- Наглядность обучения;
- Цикличность построения занятий;
- Доступность;
- Проблемность;
- Развивающий и воспитательный характер учебного материала.

Содержание деятельности

I ступень (2-я младшая группа 3-4 года)

Экспериментирование с песком, глиной, камешками (4 ч.)

Знакомство с песком и его свойствами (сухой – светлый, сыпучий, не формуется, рыхлый; мокрый – темный, холодный, можно лепить, формуется, не сыпучий). Знакомство с глиной и ее свойствами (сухая – светло-коричневая, твердая, рассыпается, нельзя лепить, не формуется; влажная – темно-коричневая, липкая, мягкая). Знакомство с камнями (различие по цвету, по форме, по текстуре, по величине). Свойства – твердый, нельзя лепить, нельзя отломить кусочек, холодный, тяжелый.

Экспериментирование с воздухом (8 ч.)

Знакомство с воздухом и его свойствами (он везде; невидимый, легкий, упругий; не имеет запаха, формы; обладает силой). Ветер.

Экспериментирование с водой (8 ч.)

Знакомство с водой и ее свойствами (это жидкость, она чистая, прозрачная, льется, течет, смывает грязь). Вода растворяет некоторые вещества. В холоде замерзает.

Экспериментирование с зеркалом (4 ч.)

Рассказать, что такое зеркало. Обсудить, зачем оно нужно для человека. Рассмотреть разные зеркала (использовать иллюстрации) в быту. С помощью зеркал создавать несложные узоры.

Изучаем органы чувств человека (4 ч.)

Знакомство с органами чувств их строением, функциями и назначением. Нос – орган дыхания, дышим, определяем запахи. Уши – орган слуха, слышим, различаем звуки. Руки – орган осязания, обследуем предмет. Глаза – орган зрения, видим окружающие предметы. Язык – орган осязания и вкуса, определять вкус. Правила ухода и охраны органов чувств.

Экспериментирование с солнечным светом (4 ч.)

Знакомство с природным источником света – солнце. Значение света. Понятие «солнечный зайчик». Причина возникновения солнечных зайчиков. Знакомство с понятиями «луч», «тень» и с процессом образования тени.

Экспериментирование с предметами (12 ч.)

Знакомство с бумагой, ее свойствами и качествами (мнется, рвется, непрочная, хорошо режется, намокает, горит). Знакомство с тканью, ее качествами (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойствами (мнется, рвется, режется, намокает, горит). Знакомство с пластмассой, ее качествами (структура поверхности, толщина, цвет) и свойствами (плотность, гибкость, плавление, теплопроводимость). Знакомство с резиной, ее качествами (структура поверхности, толщина) и свойствами (плотность, упругость, эластичность). Знакомство с магнитом и его свойством – притягивать металлические предметы. Знакомство с силой притяжения Земли (все предметы притягиваются к земле). Понятие агрегатного состояния вещества в зависимости от тепла (пластилин).

Наблюдения за жизнью растений (4 ч.)

Строение стебля, корня растения. Благоприятные условия для роста и развития растений. Факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Функция корня. Процесс дыхания у растений.

II ступень (средняя группа 4-5 лет)

Экспериментирование с песком, глиной, камешками (4 ч.)

Расширение представлений о песке, глине, камешках и их свойствах. Рассматривание песчинок через лупу. Сравнение – мокрый песок тяжелее, сухой песок легче. Сравнение – в глину вода впитывается медленно, часть воды остается на поверхности; через песок вода просачивается быстро. Изделия из песка непрочные, распадаются, из глины прочные, когда высыхают.

Экспериментирование с воздухом (8 ч.)

Воздух вокруг нас. Способы обнаружения воздуха (веер, мыльные пузыри, вертушки). Принцип погружения и всплытия подводной лодки. Облака. Понятие, как образуется дождь. Значение воздуха для жизни человека.

Экспериментирование с водой (8 ч.)

Вода и ее свойства – прозрачность, текучесть. Вода может быть холодной, горячей, теплой. Не имеет запаха, вкуса, формы. Вода – растворитель. Переход воды из жидкого состояния в твердое – лед. Лед и его свойства (холодный, твердый, прозрачный, скользкий; в тепле тает, превращаясь в воду). Переход воды из жидкого состояния в газообразное – пар. Пар и его свойства (горячий, летучий, легкий).

Экспериментирование с зеркалом (4 ч.)

Продолжать знакомить с предметом – зеркалом. Обсудить его огромное значение в жизни человека. С помощью зеркала проводить несложные опыты (превращение цифр 3 – 8, 6 – 9 и д.р.)

Изучаем органы чувств человека (4 ч.)

Знакомство с разными органами чувств: зрением, слухом, обонянием, осязанием, вкусом. Определение вкусовых зон языка. Упражнение в определении вкусовых ощущений. Значимость расположения ушей на противоположных сторонах головы человека. Причины возникновения звуков речи. Понятие об охране органов речи.

Экспериментирование с солнечным светом (4 ч.)

Происхождение солнечных зайчиков, их движение предметами, от которых они отражаются. Влияние солнечных лучей на черный и белый цвет. Радуга в комнате. Значение солнца для человека.

Экспериментирование с предметами (12 ч.)

Знакомство со стеклянными предметами. Свойства стеклянных предметов. Правила безопасности при обращении с предметами из стекла. Изменение формы предметов под воздействием воды. Знакомство с мылом его свойствами и назначением. Понятие о легких предметах, они не только плавают, но и могут «выпрыгивать» из воды. Вычленение общих признаков резины на основе структуры поверхности, прочности, проводимости воздуха и воды, эластичности, сравнение резины с тканью, доказать зависимость пользы предметов от материала, из которого они сделаны. Свойства и качества стекла. Способ увеличения насекомых без помощи лупы. Способность магнита притягивать некоторые предметы. Дерево впитывает воду; знакомство с понятием капиллярности. Причины возникновения звука.

Наблюдения за жизнью растений (4 ч.)

Зависимость роста и состояния растений от ухода за ними. Колос. Строение колоса. Способы проращивания семян растений. Условия для проращивания (подготовка почвы, своевременный полив, рыхление).

III ступень (старшая группа 5-6 лет)

Экспериментирование с песком, глиной, камешками (4 ч.)

Расширение представлений детей о песке, глине, камешками. Опытным путем закрепления их свойств. Песчаный конус (в месте падения песка постепенно образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания). Возникновение «сплывов» - движение песка похожее на течение.

Экспериментирование с воздухом (8 ч.)

«Невидимка». Способы обнаружения воздуха (султанчики, соломинки от коктейля, воздушные шарики). Принцип погружения и всплытия подводной лодки. Облака, принцип их образования.

Экспериментирование с водой (8 ч.)

Свойства воды. В различных природных источниках (реки, озера, океаны, гейзеры) вода может быть разной по температуре. Необходимость воды для живого и неживого. Из чего состоит вода (молекулы, воздух). Физические свойства снега и льда, превращение снега в воду и лед. Зависимость свойств снега и льда от погодных изменений.

Экспериментирование с зеркалом (4 ч.)

Обсудить, что может отражаться в зеркале. Значение зеркал для жизни человека. Многообразие видов зеркал. Создание с помощью зеркала сложных, необычных узоров.

Человек (4 ч.)

Взаимосвязь органов вкуса и запаха. Значение дыхательной системы для жизни человека. Причины возникновения звуков речи. Понятие об охране органов речи. Восприятие окружающего мира разными органами чувств: зрением, слухом, обонянием, осязанием, вкусом.

Экспериментирование с солнечным светом (4 ч.)

Происхождение солнечных зайчиков, их движение предметами, от которых они отражаются. Влияние солнечных лучей на черный и белый цвет. Радуга в комнате. Значение солнца для человека.

Экспериментирование с предметами (12 ч.)

Магнит. Свойство магнита притягивать железо. Физическое явление «магнетизм», особенности магнита. Выявление материалов, которые могут стать магнетическими. Понятие полюсов магнита. Определение части магнита, которая сильнее притягивает металлические предметы. Знакомство с различными видами бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная). Сравнение качественных характеристик и свойств бумаги. Знакомство с различными видами тканей. Сравнение качеств свойств тканей. Сравнение металлических и пластмассовых предметов. Деревянные предметы. Резиновые предметы. Способ увеличения насекомых без помощи лупы. Выявление свойств стекла (прочное, светлое, цветное, гладкое). Знакомство со свойствами зеркала. Магнит, его свойство притягивать предметы.

Наблюдения за жизнью растений (4 ч.)

Почва – верхний слой земли. Знакомство с составом почвы. Растение дышит всеми частями. Причина потребности растения в рыхлении. Зависимость роста растений от температуры и поступаемой влаги. Взаимосвязь живого на земле (слои земли, пищевая цепочка).

IV ступень (подготовительная к школе группа 6-7 лет)

Экспериментирование с песком, глиной, камешками, почвой (4 ч.)

Закрепление и расширение знаний о песке, глине, камешках, почве. Почва – верхний слой земли. Понятие песок, глина – полезные ископаемые. Использование человеком для своих нужд песка, глины, камней и почву.

Экспериментирование с воздухом (8 ч.)

Воздух – газообразное вещество. Значение воздуха для всего живого. Ветер, как он появляется, знакомство с разной силой ветра (ураган, торнадо). Понятие о заботе и охране чистоты воздуха. Значение лесов и деревьев в очищении воздуха.

Экспериментирование с водой (8 ч.)

Круговорот воды в природе. Вода источник жизни. Использование воды человеком, бережное отношение к ней. Условия перехода воды из

жидкого состояния в твердое и наоборот; из жидкого состояния в газообразное и наоборот.

Экспериментирование с зеркалом (4 ч.)

Познакомить с историей возникновения зеркал. Первое зеркало – озеро. Опыты с зеркалом. Написание с помощью зеркала писем. Создание узоров при помощи нескольких зеркал.

Человек (4 ч.)

Закреплять знания об органах чувств: зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса. Упражнение в различении цветов и пищи по запаху. Понятие об охране органов чувств.

Экспериментирование с солнечным светом и звуком (3 ч.)

Понятие, как многократно отразить свет и изображение предмета, то есть увидеть его там, где его не должно быть видно. Радуга. знакомство с механизмом образования цветов. Звук. Причины происхождения низких и высоких звуков (частота звука).

Экспериментирование с электричеством (1 ч.)

Молния. Гроза – проявление электричества в природе.

Экспериментирование с предметами (12 ч.)

Ткань. Знакомство с названиями тканей (ситец, сатин, шерсть, капрон, драп, трикотаж). Сравнение ткани по их свойствам. Использование ткани для пошива вещей. Разновидность металла (алюминий, сталь, жель, медь, бронза, серебро). Сравнение свойств, характеристики металлов. Использование в быту и на производстве. Пластмасса разного вида (полиэтилен, пенопласт, оргстекло, целлулоид). Сравнение свойств. Качественные характеристики пластмасс зависят от способа использования. Зеркало. Отражение изображений предметов. Магнитные силы Земли. Вулкан. Полярное сияние – проявление магнитных сил Земли. Магнитные силы Земли притягивают частицы солнечного света. Действие магнитных сил, использование знаний для создания картины. Бумага, работа с ней,

использование знаний, приобретенных в ходе поисковой деятельности. Теплопроводимость материалов. Предметы из разных материалов нагреваются по-разному.

Наблюдения за жизнью растений (4 ч.)

Растения. Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу. Растения, которые могут расти в пустыне и саванне. Свет, его влияние на рост комнатных растений. Связь видоизменений частей растения с выполняемыми ими функциями и факторами внешней среды.

Предполагаемый результат

Ребенок, успешно освоивший программу, обладает следующими качествами:

1. Проявляет интерес к предметам и явлениям природно-предметного мира.
2. Обнаруживает стремление объяснить связь фактов, используя рассуждения «потому что».
3. Видит проблему, высказывает гипотезу, предположение о способах ее решения.
4. Самостоятельно выполняет ряд последовательных действий (проводит опыт), использует схемы для исследования.
5. Умеет анализировать объект или явление, выявлять существенные свойства и признаки вещества, материалов, предметов (владеет знаниями).
6. Стремится к упорядочиванию конкретных материалов, веществ.
7. Фиксирует этапы действий и результаты графически.
8. Проявляет интерес к познавательной литературе.
9. Проявляет интерес к языкам символов, пытается самостоятельно «читать» схемы, делать что-то новое.
10. Отражает свои наблюдения в разных видах деятельности.

2.2. Рабочая программа

Вторая младшая группа (3-4 г.)

Направления экспериментальной деятельности	Кол-во часов	Темы занятий
Экспериментирование с песком, глиной, камешками	1	Песок. Свойства песка (изготовление куличиков). Почему песок хорошо сыплется?
	1	Горшочек для каши
	1	Знакомство с камнями
	1	<i>Итоговое занятие.</i> Сравнение песка, глины, камня
Экспериментирование с воздухом	1	Как увидеть воздух? (надувание мыльных пузырей)
	1	Упрямый ветерок. Вертушка
	1	Ворчливый шарик
	1	<i>Итоговое занятие.</i> Свойства воздуха
Воздух есть везде	1	Игрушки и воздух
	1	Овощи, фрукты и воздух
	1	Предметы и воздух
	1	<i>Итоговое занятие.</i> Поиски воздуха
Экспериментирование с водой	1	Откуда берется вода
	1	Свойства воды
	1	Праздник снега
	1	<i>Итоговое занятие.</i> Свойства воды
Вода и человек	1	Растворимость веществ в воде
	1	Превращение воды (пар)
	1	Превращение воды (лед)
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Экспериментирование с зеркалом	1	Что такое зеркало?
	2	Игры с зеркалом
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Изучаем органы чувств человека	1	Глаза – наши помощники
	1	Носарий. Умный нос
	1	Язычок – наш помощник

	1	<i>Итоговое занятие.</i> Наши помощники – органы чувств
Экспериментирование с солнечным светом	1	Зачем нам солнце? (Краденое солнце)
	1	Солнечные «зайчики»
	1	Уличные тени
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Экспериментирование с предметами	1	Бумага, ее качества и свойства
	1	Ткань, ее качества и свойства
	1	Пластмасса. Ее качества и свойства
	1	<i>Итоговое занятие</i>
	1	Резина, ее качества и свойства
	1	Металл и его свойства
	1	Испытание магнита
Наблюдения за жизнью растений	1	Что внутри?
	1	Что есть в почве? Фабрика питания
	1	Может ли растение дышать?
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Экспериментирование с предметами	1	Прокати шарик...
	1	Мы – фокусники
	1	Игрушки из ниток
	1	<i>Итоговое занятие</i>

Средняя группа (4-5 лет)

Направления экспериментальной деятельности	Кол-во часов	Темы занятий
Экспериментирование с песком, глиной, камешками	1	Приключение песчинки.
	1	Удивительная глина
	1	Свойства камней
	1	<i>Итоговое занятие.</i> Как человек использует песок, глину, камни
Экспериментирование с воздухом	1	Поиск воздуха
	1	Зачем нам воздух?

	1	Откуда берутся облака?	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Воздух в жизни человека	1	Путешествие на воздушном шарике	
	1	Веселый ветерок	
	1	Подводная лодка из винограда	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование с водой	1	Свойства воды	
	1	Растворение веществ в воде	
	1	Пар, снег, лед - это тоже вода	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Вода и человек	1	Волшебная кисточка	
	1	С водой и без воды	
	1	Тонет или не тонет	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование с зеркалом	1	Что такое зеркало?	
	1	Игры с зеркалом	
	1	Волшебные зеркала или 1? 3? 5?	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Изучаем органы чувств человека	1	Вкусовые зоны языка	
	1	Откуда берётся голос. Как мы слышим?	
	1	Исследование природы с помощью органов чувств	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование солнечным светом	с	1	Черное и белое
		1	Солнечные зайчики
		1	Радуга
		1	<i>Итоговое занятие. Зачем нам солнце?</i>
Экспериментирование	с	1	Необычные кораблики

предметами	1	Мыло-фокусник
	1	Мой весёлый, звонкий мяч
	1	<i>Итоговое занятие</i>
	1	Почему всё звучит?
	1	На чём полетят человечки
	1	Твердые - жидкие
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Наблюдения за жизнью растений	1	Что любят растения?
	1	Где прячутся детки?
	1	Какие цветы сохраняются дольше: срезанные или оставшиеся на растении?
	1	<i>Итоговое занятие. Зачем нам растения?</i>
Экспериментирование с предметами	1	Естественная лупа
	1	В мире стекла
	1	Волшебная рукавичка
	1	<i>Итоговое занятие</i>

Старшая группа (5-6 лет)

Направления экспериментальной деятельности	Кол-во часов	Темы занятий
Экспериментирование с песком, глиной, камешками	1	Свойства песка, глины, камней
	1	Песок, глина – наши помощники
	1	Песчаный конус
	1	<i>Итоговое занятие. Как человек использует песок, глину, камни</i>
Экспериментирование с воздухом	1	Этот удивительный воздух
	1	Откуда берутся облака?
	1	Подводная лодка из винограда
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Человек и воздух	1	Праздник ветра

	1	Сухой из воды	
	1	Почему парашют снижается плавно?	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование с водой	1	Разнокалиберная флотилия	
	1	Растворение веществ в воде	
	1	Не волшебные превращения воды	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Человек и вода	1	Вода – это жизнь!	
	1	Рыбка просит о помощи	
	1	Грозные явления природы	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование с зеркалом	1	Что отражается в зеркале?	
	1	Сказочные узоры	
	1	Как «поднять» единицу?	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Человек	1	Взаимосвязь органов вкуса и запаха	
	1	Как устроена дыхательная система человека	
	1	Откуда берётся голос	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование солнечным светом	с	1	Черное и белое
		1	Зачем нам солнце?
		1	Радуга
		1	<i>Итоговое занятие</i>
Экспериментирование предметами	с	1	Магнит. Испытание магнита
		1	Мир ткани
		1	Мир бумаги
		1	<i>Итоговое занятие</i>

	1	Опыты с металлом и пластмассой
	1	Опыты с деревянными предметами
	1	Опыты с резиновыми предметами
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Наблюдения за жизнью растений	1	Земля – наша кормилица
	1	Зачем нам растения?
	1	Почему цветы осенью вянут?
	1	<i>Итоговое занятие</i>
	1	Путешествие в мир стеклянных вещей
	1	В мире стекла
	1	Естественная лупа
	1	<i>Итоговое занятие</i>

Подготовительная к школе группа (6-7 лет)

Направления экспериментальной деятельности	Кол-во часов	Темы занятий
Экспериментирование с песком, глиной, камешками, почвой	1	Удивительный песок
	1	Свойства песка, глины, камней
	1	Сухая и влажная почва
	1	<i>Итоговое занятие.</i> Как человек использует песок, глину, камни, почву
Экспериментирование с воздухом	1	Соломенный буравчик
	1	Откуда берутся облака?
	1	Подводная лодка из винограда
	1	<i>Итоговое занятие</i>
Человек и воздух	1	Зачем нам воздух? «Воздушный океан»
	1	Сухой из воды
	1	Воздух волшебник
	1	<i>Итоговое занятие</i>

Экспериментирование с водой	1	Свойства воды. Круговорот воды в природе	
	1	«Кожа» воды	
	1	Агрегатные состояния воды	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Человек и вода	1	Фильтрация воды	
	1	Каждая погода - благодать	
	1	Снегурочка	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование с зеркалом	1	История возникновения зеркала	
	1	Разведчики	
	1	Таинственные картинки	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Человек	1	Вот я какой!	
	1	Страна Витамина	
	1	Исследование природы с помощью органов чувств	
	1	<i>Итоговое занятие</i>	
Экспериментирование солнечным светом и звуком.	с	1	Радуга на стене
		1	Поющая струна
Экспериментирование электричеством	с	1	Как увидеть «молнию»?
		1	<i>Итоговое занятие</i>
Экспериментирование предметами	с	1	Мир ткани
		1	Мир металлов
		1	Мир пластмассы
		1	<i>Итоговое занятие</i>
		1	Мы – фокусники
		1	Земля – магнит
		1	Вулкан
		1	<i>Итоговое занятие</i>

Наблюдения за жизнью растений	1	Запасливые стебли	
	1	Бережливые растения	
	1	Упрямое растение	
	1	<i>Итоговое занятие. Зачем нам растения?</i>	
Экспериментирование предметами	с	1	Необычная картина
		1	Парашют зонтик
		1	Как не обжечься?
		1	<i>Итоговое занятие</i>

2.3. Планируемые результаты

I ступень

Экспериментирование с песком, глиной, камешками

-формирование представления о том, что такое песок, из чего он состоит (мелкие песчинки); о его свойствах (сухой – светлый, сыпучий, рыхлый, не формуется; влажный – темный, холодный, липкий, хорошо формуется, изделия не прочные)

-формирование представлений о глине, ее свойствах (сухая – светлая, твердая, не формуется, влажная – темная, липкая, мягкая, хорошо формуется, изделия прочные)

-формирование представлений о камнях и их свойствах (твердый, холодный, нельзя из него лепить); умение группировать их по форме, текстуре, цвету, размеру

Экспериментирование с воздухом

-формирование представлений о воздухе и его свойствах (легкий, невидимый)

-выявление способов обнаружения воздуха (подуть в ладошки; помахать ладошкой, веером, бумагой;)

Экспериментирование с водой

-формирование познавательного интереса в процессе экспериментирования с жидкостями

-формирование представлений о воде (это жидкость) и ее свойствах (прозрачность, текучесть, смывает грязь, может замерзнуть)

-развитие способности различать некоторые свойства воды и снега (снег белый, холодный; вода может быть холодной и теплой; лед твердый, скользкий по нему трудно ходить)

Изучаем органы чувств человека

-формирование первоначальных представлений об органах чувств и их назначении

-ознакомление с элементарными правилами поведения и личной гигиены

Экспериментирование с солнечным светом

-формирование первоначальных представлений о естественном источнике света

-формирование представлений об основных особенностях сезонной жизни природы

Экспериментирование с предметами

-развитие умения определять материал, из которого изготовлен предмет, по его внешним характеристикам и свойствам (бумага, ткань, пластмасса, металл)

-формирование умения определять свойства предметов, сравнение качественных характеристик

Наблюдения за жизнью растений

-ознакомление со строением растения (корень, стебель, листья, цветок)

-имеет представление об условиях, необходимых для роста растению (свет, тепло, вода) и их выращивании

-развитие умения отличать съедобные части растений от несъедобных

II ступень

Экспериментирование с песком, глиной, камешками

- закрепление представлений о песке, глине, камнях; расширение представлений о их свойствах
- развитие умения узнавать вещи из глины, определять ее качества (мягкость, пластичность, степень прочности) и свойства (моется, бьется, размокает)
- изучение знаний правил безопасности во время занятия

Экспериментирование с воздухом

- умение обнаруживать воздух в окружающем пространстве и выявлять его свойство - невидимость
- расширение представлений о свойствах воздуха и его значимости в жизни человека
- формирование представления о том, что такое ветер, как он появляется, знакомство с разной силой ветра (ураган, торнадо)

Экспериментирование с водой

- закрепление знаний о воде и ее свойствах (не имеет формы, прозрачна, без запаха)
- развитие умений находить различные жидкости в окружающем пространстве
- формирование знаний о необходимости воды для живого и неживого
- формирование представлений о растворимости и нерастворимости в воде различных веществ

Изучаем органы чувств человека

- закрепление представлений об органах чувств, их назначении (уши – слышать, узнавать различные звуки; нос – определять запах; руки – определять форму, структуру поверхности; язык – определять вкус)
- воспитание бережного отношения к своему здоровью

Экспериментирование с солнечным светом

- закрепление знаний о естественном источнике света
- знакомство с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются
- формирование представлений о влиянии солнечных лучей на черный и белые цвета

Экспериментирование с предметами

- определять материал, из которого изготовлен предмет, по его внешним характеристикам и свойствам (бумага, ткань, дерево, пластмасса, металл, стекло)
- развитие способности сравнивать твердые вещества по внешнему виду, качеству, свойствам
- знакомство с зеркалом и его свойствами
- совершенствование представлений о магнитных свойствах металла

Наблюдения за жизнью растений

- определение факторов внешней среды, необходимых для роста и развития растений
- формирование представлений о зависимости неживой природы от живой
- формирование способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей

III ступень

Экспериментирование с песком, глиной, камешками

- расширение представлений о сходстве и различии по внешнему виду, качественным характеристикам
- формирование представлений о внутреннем содержании Земли. Природные ресурсы.

Экспериментирование с воздухом

- ознакомление с расширением тел при нагревании и использовании этого свойства человеком

- развитие навыка выделения причинно-следственной взаимосвязи человека и природы (человек – воздух, человек - вода), условия выживания человека

Экспериментирование с водой

- расширение знаний о воде, ее свойствах, о различных природных источниках
- формирование представлений о воде как о среде обитания растений и животных
- формирование представлений о состояниях вещества на примере воды и об условиях перехода из жидкого в твердое и газообразное

Человек

- сформированность представлений о строении своего тела
- знание о правилах личной безопасности

Экспериментирование с солнечным светом

- систематизирование знаний о естественном источнике света
- ознакомление со свойством света - преломление

Экспериментирование с предметами

- ознакомление с названиями тканей (ситец, сатин, шерсть, капрон, трикотаж)
- формирование умения сравнивать ткани по их свойствам, понимание, что характеристики ткани обуславливают варианты использования ткани для пошива вещей
- развитие способности рассматривать различные отражения от блестящих поверхностях
- формирование представлений о магнитном поле Земли
- обогащение словаря словами «уровень», «вытолкнуть»

Наблюдения за жизнью растений

- обобщение представлений о растениях
- знание условий, необходимые для роста растений

- умение ухаживать за растениями ближайшего окружения
- умение устанавливать простейшие причинно-следственные связи

IV степень

Экспериментирование с песком, глиной, камешками, почвой

- расширение знаний о песке, глине, камнях, их свойствах, качественных характеристиках
- ознакомление с почвой, ее составом и свойствами

Экспериментирование с воздухом

- закрепление представления о расширении тел при нагревании и использовании этого свойства человеком

Экспериментирование с водой

- формирование представления о процессе нагревания воды, циркуляции тепла в пространстве и подведение к выводу о круговороте воды в природе

Человек

- знание правил личной гигиены и безопасности

Экспериментирование с солнечным светом и звуком

- расширение представлений о смешении цветов, составляющих белый свет
- развитие элементарных представлений о Солнечной системе
- ознакомление с понятием «звук»
- формирование представлений о характеристиках звука (громкость, тембр, длительность)
- развитие познавательной активности в процессе анализа различных звуков

Экспериментирование с электричеством

- формирование представления о статическом электричестве

Экспериментирование с предметами

- закрепление знаний о свойствах различных материалов и веществ

- формирование представлений о причинах движения предметов
- ознакомление с различными металлами (медь, алюминий, золото, серебро)
- формирование умения сравнивать свойства металлов, понимания, что характеристики металлов обуславливают варианты их использования в быту и на производстве
- формирование представлений о видах пластмассы (полиэтилен, пенопласт, оргстекло, целлулоид), умения сравнивать их свойства, понимание, что от качественных характеристик пластмасс зависят варианты их использования
- формирование представления о магнитных силах Земли
- ***Наблюдения за жизнью растений***
- закрепление знаний о растениях и условиях, необходимых для роста
- расширение знаний о значении растений в жизни планеты, развитие экологического сознания
- формирование знаний о природе как о едином целом

Ш. Организационный раздел

3.1. Календарный учебный план

<i>Содержание</i>	<i>1 мл.гр.</i>	<i>2 мл.гр.</i>	<i>Средняя гр.</i>	<i>Старшая гр.</i>	<i>Подготов.гр.</i>
	<i>2-3 года</i>	<i>3-4 года</i>	<i>4-5 лет</i>	<i>5-6 лет</i>	<i>6-7 лет</i>
Количество возрастных групп	1	2	2	3	2
Начало учебного года	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.
Адаптационный период	С 01.09.2021 г. по 30.11.2021 г.	-	-	-	-
Окончание учебного года	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.
Летне-оздоровительный период	С 01.06.2022 г. по 31.08.2022 г.				
Продолжительность учебного года	37 недели	37 недели	37 недели	37 недели	37 недели
Продолжительность учебной недели	5 дней	5 дней	5 дней	5 дней	5 дней
Время проведения НОД	8-10 минут	15 минут	20 минут	20-25 минут	30 минут
Максимально допустимый объем образовательной нагрузки в неделю	90 минут	2 часа 45 минут (165 минут)	4 часа (240 минут)	6 часов (375 минут)	8 ч 30 мин (510 минут)
Регламентированный ОП, половина дня	Первая, вторая половина дня	Первая половина дня	Первая половина дня	Первая, вторая половина дня	Первая, вторая половина дня
Сроки проведения мониторинга педагогических условий	16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.
Праздничные дни	4-7 ноября, 31-09 января, 23 февраля, 5-8 марта, 30 апреля по 03 мая, 07-09 мая				
*В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»: организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют дополнительные общеобразовательные программы в течение всего календарного года, включая каникулярное время (п.6).					

Содержание образования	2-я младшая группа (3-4 года)	Средняя группа (4-5 лет)	Старшая группа (5-6 лет)	Подготовительная к школе группа (6-7 лет)
Продолжительность образовательной нагрузки	Соотношение недельной и годовой образовательной нагрузки			
	Не более 15 минут	Не более 20 минут	Не более 25 минут	Не более 30 минут
I ступень (48 занятий 1 раз в неделю)				
Экспериментирование с песком, глиной, камешками	4			
Экспериментирование с воздухом	8			
Экспериментирование с водой	8			
Экспериментирование с зеркалом	4			
Изучаем органы чувств человека	4			
Экспериментирование с солнечным светом	4			
Экспериментирование с предметами	12			
Наблюдения за жизнью растений	4			
Итого в год:	48			
II ступень (48 занятий 1 раз в неделю)				
Экспериментирование с песком, глиной, камешками		4		
Экспериментирование с воздухом		8		
Экспериментирование с водой		8		
Экспериментирование с зеркалом		4		
Изучаем органы чувств человека		4		
Экспериментирование с солнечным светом		4		
Экспериментирование с предметами		12		
Наблюдения за жизнью растений		4		
Итого в год:		48		
III ступень (48 занятий 1 раз в неделю)				

Экспериментирование с песком, глиной, камешками			4	
Экспериментирование с воздухом			8	
Экспериментирование с водой			8	
Экспериментирование с зеркалом			4	
Человек			4	
Экспериментирование с солнечным светом			4	
Экспериментирование с предметами			12	
Наблюдения за жизнью растений			4	
Итого в год:			48	
IV ступень (48 занятий 1 раз в неделю)				
Экспериментирование с песком, глиной, камешками				4
Экспериментирование с воздухом				8
Экспериментирование с водой				8
Экспериментирование с зеркалом				4
Человек				4
Экспериментирование с солнечным светом и звуком				3
Экспериментирование с электричеством				1
Экспериментирование с предметами				12
Наблюдения за жизнью растений				4
Итого в год:				48

3.2. Календарный учебный график

<i>Содержание</i>	<i>1 мл.гр.</i>	<i>2 мл.гр.</i>	<i>Средняя гр.</i>	<i>Старшая гр.</i>	<i>Подготов.гр.</i>
	<i>2-3 года</i>	<i>3-4 года</i>	<i>4-5 лет</i>	<i>5-6 лет</i>	<i>6-7 лет</i>
Количество возрастных групп	1	2	2	3	2
Начало учебного года	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.
Адаптационный период	С 01.09.2021 г. по 30.11.2021 г.	-	-	-	-
Окончание учебного года	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.
Летне-оздоровительный период	С 01.06.2022 г. по 31.08.2022 г.				
Продолжительность учебного года	37 недели	37 недели	37 недели	37 недели	37 недели
Продолжительность учебной недели	5 дней	5 дней	5 дней	5 дней	5 дней
Время проведения НОД	8-10 минут	15 минут	20 минут	20-25 минут	30 минут
Максимально допустимый объем образовательной нагрузки в неделю	90 минут	2 часа 45 минут (165 минут)	4 часа (240 минут)	6 часов (375 минут)	8 ч 30 мин (510 минут)
Регламентированный ОП, половина дня	Первая, вторая половина дня	Первая половина дня	Первая половина дня	Первая, вторая половина дня	Первая, вторая половина дня
Сроки проведения мониторинга педагогических условий	16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.
Праздничные дни	4-7 ноября, 31-09 января, 23 февраля, 5-8 марта, 30 апреля по 03 мая, 07-09 мая				
*В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»: организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют дополнительные общеобразовательные программы в течение всего календарного года, включая каникулярное время (п.6).					

3.3. Оценочные и методические материалы

Программа дополнительного образования включает в себя диагностическое направление.

I этап Первичная диагностика. Диагностические данные каждого ребенка фиксируются в регистрационном листе (Приложение № 1). Динамика развития прослеживается в течение года по 8 направлениям в младшем возрасте (3-5 лет):

- Экспериментирование с песком, глиной, камешками
- Экспериментирование с воздухом
- Экспериментирование с водой
- Экспериментирование с зеркалом
- Изучаем органы чувств человека
- Экспериментирование с солнечным светом
- Экспериментирование с предметами
- Наблюдения за жизнью растений

9 направлений в старшем возрасте (5-7 лет):

- Экспериментирование с песком, глиной, камешками
- Экспериментирование с воздухом
- Экспериментирование с водой
- Экспериментирование с зеркалом
- Человек
- Экспериментирование с солнечным светом
- Экспериментирование с электричеством
- Экспериментирование с предметами
- Наблюдения за жизнью растений

В начале и середине года показатели динамики развития выявляются на основе наблюдения за детьми в процессе проведения занятия педагогом, в

конце года – в процессе проведения индивидуальной диагностики обследования.

II этап Констатирующая диагностика. В конце года с детьми проводится индивидуальное психолого-педагогическое обследование, в результате которого определяется уровень развития ребенка, который заносится в карты индивидуального развития ребенка в раздел «Экспериментирование».

Список литературы

1. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий / авт.-сост. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2011. – 133 с.
2. Я и окружающий мир: Образовательная программа интегрированного курса по естествознанию с основами экологии для системы образования периода детства / УрГПУ; сост. Л.В.Моисеева и др. – Екатеринбург., 1997. – 12 с.
3. Нисканен Л.Г. Первое знакомство с природой. Практические советы педагога. – М.: Школьная Пресса, 2005. – 64 с.
4. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах / сост. Н.В. Нищева.- Спб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013. – 320 с.
5. Хьюитт С. Природа в занимательных экспериментах. – М.: ЗАО «РОСМЕН-ПРЕСС», 2006. – 160 с.
6. Шапиро А.И. Секреты знакомых предметов. Зеркало. – Спб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. – 64 с.
7. Шапиро А.И. Секреты знакомых предметов. Нитка, веревка, канат. – Спб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. – 64 с.
9. Шорыгина Т.А. Беседы о воде в природе. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2010. – 96 с.

Индивидуальный регистрационный лист динамики развития ребенка.

I степень

Дата _____

Имя ребенка _____

Возраст _____

Показатели	Результат диагностики		Примечание
	первичная	констатирующая	
<p>Экспериментирование с песком, глиной, камушками - знает, что такое песок, глина, камни; - знаком с их свойствами; - умеет группировать камни по форме, текстуре, цвету, размеру</p> <p>Экспериментирование с воздухом - понимает, что воздух везде; знает, как его обнаружить</p> <p>Экспериментирование с водой - владеет знаниями о воде и ее свойствах</p> <p>Наблюдения за жизнью растений - знает строение растения; - имеет представление об условиях, необходимых для роста, выращивания</p> <p>Изучаем органы чувств человека - имеет представление об органах чувств и их назначении; о правилах личной гигиены</p> <p>Экспериментирование с солнечным светом - имеет первоначальные представления об естественном источнике света; - знает, как появляются солнечные зайчики</p> <p>Экспериментирование с предметами - умеет определить материал, из которого изготовлен, предмет - знаком со свойствами предметов, может сравнить их качественные характеристики</p>			

Оценка: «ребенок не выполняет задание, затрудняется с ответом» - 0 баллов;
 «ребенок выполняет задание и отвечает на вопросы с помощью наводящих вопросов» - 1 балл; «ребенок отвечает и выполняет задание самостоятельно» - 2 балла.

Индивидуальный регистрационный лист динамики развития ребенка.

II ступень

Дата _____

Имя ребенка _____

Возраст _____

Оценка: «ребенок не выполняет задание, затрудняется с ответом» - 0 баллов;
 «ребенок выполняет задание и отвечает на вопросы с помощью наводящих вопросов» - 1 балл; «ребенок отвечает и выполняет задание самостоятельно» - 2 балла.

Показатели	Результат диагностики		Примечание
	первичная	констатирующая	
<p>Экспериментирование с песком, глиной камушками -имеет расширенные знания о песке, глине, камнях и их свойствах;</p> <p>Экспериментирование с воздухом -имеет расширенные представления о воздухе, его свойствах; - знает о его значимости в жизни человека;</p> <p>Экспериментирование с водой -знает о воде; - умеет определять ее свойства; - знает зачем нужна вода; - знает, что вода растворитель</p> <p>Наблюдения за жизнью растений -знает факторы внешней среды, необходимы для роста растения;</p> <p>Изучаем органы чувств человека -знает об органах чувств человека</p> <p>Экспериментирование с солнечным светом -знает об естественном источнике света</p> <p>Экспериментирование с предметами - определяет материал, из которого сделан предмет</p>			

Индивидуальный регистрационный лист динамики развития ребенка.

III ступень

Дата _____

Имя ребенка _____

Возраст _____

Оценка: «ребенок не выполняет задание, затрудняется с ответом» - 0 баллов;
 «ребенок выполняет задание и отвечает на вопросы с помощью наводящих вопросов» - 1 балл; «ребенок отвечает и выполняет задание самостоятельно» - 2 балла.

Показатели	Результат диагностики		Примечание
	первичная	констатирующая	
<p>Экспериментирование с песком, глиной камушками -имеет расширенные представления о сходстве и различии по внешнему виду, качественным характеристикам</p> <p>Экспериментирование с воздухом -знает о существовании воздуха; - знает причинно-следственную взаимосвязь человека и природы (человек – воздух, человек - вода), условия выживания человека</p> <p>Экспериментирование с водой -знает о воде, ее свойствах, о различных природных источниках;- знает об условиях перехода из жидкого в твердое и газообразное</p> <p>Наблюдения за жизнью растений -имеет обобщенные представления о растениях; -знает условия, необходимые для роста и умеет ухаживать за растениями</p> <p>Человек - имеет представление о строении своего тела;-знает о правилах личной безопасности</p> <p>Экспериментирование с солнечным светом знает о естественном источнике света; -знаком со свойством света – преломление</p> <p>Экспериментирование с предметами - умеет сравнивать бумагу, ткань и др.</p>			

Индивидуальный регистрационный лист динамики развития ребенка.

IV ступень

Дата _____

Имя ребенка _____

Возраст _____

Оценка: «ребенок не выполняет задание, затрудняется с ответом» - 0 баллов;
 «ребенок выполняет задание и отвечает на вопросы с помощью наводящих вопросов» - 1 балл; «ребенок отвечает и выполняет задание самостоятельно» - 2 балла.

Показатели	Результат диагностики		Примечание
	первичная	констатирующая	
<p>Экспериментирование с песком, глиной камушками, почвой -знает о природных ресурсах; - знает об их использовании для нужд человека</p> <p>Экспериментирование с воздухом -знает о существовании воздуха, его составе; -опытным путем может показать свойства воздуха</p> <p>Экспериментирование с водой -может самостоятельно показать опытным путем свойства воды</p> <p>Наблюдения за жизнью растений -умеет самостоятельно опытным путем определить условия для роста растения; -знает о значении растений в жизни планеты,</p> <p>Человек имеет представление о строении своего тела;-знает о правилах личной безопасности</p> <p>Экспериментирование с солнечным светом и звуком -знает о распространении звука, может самостоятельно провести опыт</p> <p>Экспериментирование с электричеством - знает, что такое статическое электричество, как его увидеть</p> <p>Экспериментирование с предметами - знает о магнитных силах Земли</p>			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201215

Владелец Искакова Наталья Николаевна

Действителен с 14.09.2023 по 13.09.2024