

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 12 «Буратино»**

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
МАДОУ ДС № 12 «Буратино»
от 09.11.2022 протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий

МАДОУ ДС № 12 «Буратино»

Мандрик И.Л. Мандрик И.Л.

Приказ № 527 от 09.11.2022

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Почемучки»
по опытно-экспериментальной деятельности
для детей от 4-х до 8-ми лет
Срок реализации одного уровня: 1 год



Программа разработана:
воспитателем
Ишдавлетовой Гульназ Салимовной

г. Радужный
2022 г.

Почемучки: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа/ Под ред. Г.С. Ишдавлетовой, — Радужный: МАДОУ ДС №5 «Росток», 2022. — 35 с.

Рабочая дополнительная общеразвивающая программа «Почемучки» разработана на основе Положения о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих программ в МАУ ДО «Компьютерная школа» с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196) и письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации».

Программа содержит следующие разделы:

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования.

Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Раздел 3. Формы аттестации

Раздел 4. Рабочая программа воспитания.

Приложения: календарный план программы.

Содержание

| | |
|---|----|
| Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования | 4 |
| 1.1. Пояснительная записка..... | 4 |
| 1.2.. Цель и задачи программы..... | 6 |
| 1.3..Содержание программы..... | 7 |
| 1.4..Планируемые результаты..... | 8 |
| Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы..... | 9 |
| 2.1. Нормативно-правовая основа программы..... | 9 |
| 2.2. Календарный план..... | 9 |
| 2.3. Условия реализации программы..... | 10 |
| Раздел 3.Формы аттестации..... | 12 |
| Раздел 4. Рабочая программа воспитания..... | 15 |
| Приложение..... | 16 |

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность и уровень программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Почемучки» (далее – программа) по содержанию является программой естественнонаучной направленности, по функциональному предназначению – учебно-познавательной, по времени реализации одного уровня – годичной, по форме организации – групповая, по уровню сложности содержания – базовой, по уровню разработки содержания учебного материала программа – модифицированной.

Актуальность программы

Актуальность данной программы вызвана с социальным заказом и требованиями науки на самореализацию личности ребенка.

Актуальность заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Метод экспериментирования один из методов познания закономерностей, явлений и становления основ культурного познания ребенком окружающего мира. Достоинством этого метода является не только ознакомление ребенка новыми фактами, но и накопления умственных умений. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах окружающего мира. В процессе эксперимента активизируются мыслительные процессы, обогащается память, данный вид работы вызывает у ребенка интерес к изучению чего-то нового, к дальнейшему исследованию природы.

В большей части экспериментирование относится к познавательному и речевому развитию. Опытно-экспериментальная деятельность позволяет исследовать, изучать, открывать новое, проявлять любознательность, способствует развитию аккуратности, ответственности, последовательности, что соответствует требованиям реализации стандарта и обуславливает актуальность данной работы.

Дошкольникам свойственно наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, следовательно, метод экспериментов соответствует возрастным особенностям.

О преимуществах данного метода говорили многие выдающиеся педагоги и психологи как: Я.А.Коменский, И.Г.Песталоцци, Ж.Ж.Руссо, К.Д.Ушинский, Л.С.Выготский и многие другие.

Весь курс Программы ориентирован на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении опытов и экспериментов. В условиях детского сада проводятся только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается:

1. В характере решаемых задач: они неизвестны только детям.
2. В процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.
3. Опыты и эксперименты практически безопасны.
4. В работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

Педагогическая целесообразность Программы объясняется тем, что комплексы занятий, включающие в себя игры, опыты, эксперименты приближены к реальной обстановке.

Ведь детство - пора удивительная и уникальная. В ней все возможно, все позволено, скучное и неинтересное может оказаться веселым и занимательным.

Педагогическая целесообразность программы

Новизна программы заключается в разработке системы комплексов детям среднего дошкольного возраста с речевыми нарушениями на основе тематического принципа планирования занятий, интеграции в общеобразовательном учреждении и учёта регионального компонента.

Категория обучающихся

Программа адресована детям от 4 до 8 лет, с возможностью посещения детьми с ОВЗ (при отсутствии медицинских противопоказаний).

Набор детей осуществляется независимо от их способностей и умений, без специального отбора. Для обучения по программе важен интерес ребенка к естественнонаучной деятельности и желание развиваться в этом направлении. Набор в группу осуществляется по заявлению родителя (законного представителя). Принимаются все желающие.

Характеристика особенностей детей с ОВЗ

Особые образовательные потребности у детей с ограниченными возможностями здоровья обусловлены закономерностями нарушенного развития. Трудности взаимодействия с окружающим миром, приводящие к обеднению социального опыта, искажению способов общения с другими людьми. Все это усложняет социализацию, а, следовательно, и социальную адаптацию детей с различными типами нарушений развития: замедляются процессы усвоения и воспроизводства социального опыта, установления межличностных отношений, благодаря которым человек учится жить совместно с другими.

Особенности развития личности детей с ОВЗ. Для них характерна неадекватная самооценка, переоценка или недооценка собственных возможностей, способностей, достижений. Это связано с замедленным формированием основных структурных компонентов личности – самосознания, эмоционально-волевой сферы, мотивации, уровня притязаний; ограничением контактов с людьми; реакцией личности на психотравмирующую ситуацию, обусловленную постепенным осознанием своей несостоятельности.

Снижение способности к приему и переработке, хранению и использованию сенсорной информации, которое может наблюдаться на протяжении длительного времени или быть характерным только для определенного периода онтогенеза. Затруднения словесного опосредствования. Соотношение объемов непосредственного и опосредствованного запоминания у них весьма изменчиво.

Замедление процесса формирования понятий. Развитие психики аномальных детей подчиняется тем же закономерностям, которые обнаруживаются в развитии нормального ребенка.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются совместным обучением с нормативно развивающимися сверстниками.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ориентирована на:

- на формирование личности ребенка с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов обучения и воспитания;
- на создание оптимальных условий совместного обучения детей с ОВЗ и их нормально развивающихся сверстников с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приемов;
- на личностно-ориентированный подход к организации всех видов детской деятельности и целенаправленное формирование ориентации в текущей ситуации, принятие решения, формирование образа результата действия, планирование, реализацию программы действий, оценку результатов действия, осмысление результатов.

Общий объем дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы для детей с ограниченными возможностями здоровья, рассчитывается с учетом направленности Программы в соответствии с возрастом воспитанников, основными направлениями их развития.

Возможность освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья Программы и их интеграции в образовательном учреждении.

Таким образом, целью обучения является создание условий, способствующих развитию личности ребенка и эффективному усвоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Объём и срок освоения программы

Программа рассчитана на 3 года. Общая продолжительность реализации программы 72 академических часа. Программа содержит три модуля обучения:

- модуль 1: срок обучения 9 месяцев, продолжительность – 36 академических часов,
- модуль 2: срок обучения 9 месяцев, продолжительность – 36 академических часов,
- модуль 2: срок обучения 9 месяцев, продолжительность – 36 академических часов.

Срок реализации программы: с 01.09.22г. по 31.05.23г.

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа:

- с детьми от 4 до 5 лет – 20 минут,
- с детьми от 5 до 6 лет – 25 минут,
- с детьми от 6 до 8 лет – 30 минут.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Установленный режим соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПин 2.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2.

Форма обучения

Очная. Наполняемость группы – от 12 до 25 человек.

Формы занятий

Занятия проводятся индивидуально или всем составом.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель – создание условий для формирования основ целостного мировосприятия ребенка среднего и старшего дошкольного возраста средствами опытно-экспериментальной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

Образовательные задачи:

- сформировать у детей начальный опыт проведения элементарных опытов;
- поддерживать интерес у дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.

Развивающие задачи:

- формировать коммуникативные умения и навыки самоорганизации;
- формировать необходимость к познанию окружающего мира и самого себя;
- формировать умение планировать действия и проверять результат своих действий.
- способствовать применению знаний и умений в исследовательской, проектной деятельности.

Воспитательные задачи:

- продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении;
- воспитывать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-тематический план

В течение реализации программы на освоение программных задач отводится по 36 занятий (один раз в неделю).

| Обучение детей по опытно- экспериментальной деятельности | Количество/Объём времени (мин./ч.) | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------------|---------|-------------------|--------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|
| | в неделю | | | в месяц | | | в год | | |
| | 4-5 лет | 5-6 лет | 6-8 лет | 4-5 лет | 5-6 лет | 6-8 лет | 4-5 лет | 5-6 лет | 6-8 лет |
| | 1/20 | 1/25 | 1/30 | 4/80 (1ч.20м.) | 4/100 (1ч.40м.) | 4/120 (2ч.) | 36/720 (12ч.) | 36/900 (15ч.) | 36/1080 (18ч.) |

Учебный план программы отражает содержание, раскрывает последовательность изучения тем, составлен в соответствии с заявленными сроками и этапами на весь период обучения.

| Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Всего учебных недель | Количество учебных часов | Режим занятий | Длительность занятия |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Сентябрь | Май | 36 | 36 | 1 раз в неделю | 30 минут |

ОПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ И ТЕМ

Модуль 1 (1 год обучения) с детьми от 4 до 5 лет (36 часов)

Перспективные планы составлены, с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДОУ и интеграции образовательных областей:

1. «Речевое развитие» - использование на занятиях стихов, рассказов, загадок, словесных игр.

2. «Физическое развитие» - использование подвижных игр, физкультминуток.

3. «Социально-коммуникативное развитие» - приобщение к общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми в ходе экспериментальной деятельности.

4. «Познавательное развитие» - рассматривание ситуаций в контексте различных природных явлений, решение логических задач, развитие суждений в процессе познавательно – экспериментальной деятельности: в выдвижение предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.

5. «Художественно-эстетическое развитие» - сюжетное рисование по впечатлениям от занятий, закрепление пройденного материала.

Задачи экспериментально - исследовательской деятельности для детей от 4 до 5 лет:

- воспитывать в детях любовь к природе и интерес к её многообразным явлениям.
- расширять знания детей о живой и неживой природе. Продолжать знакомить со свойствами воды, воздуха, песка, глины.
- развивать у детей познавательную активность. Умение анализировать, делать выводы.
- продолжать развивать мелкую и общую моторику, внимание, память, речь детей.
- через взаимосвязь с другими видами деятельности, систематизировать элементарные экологические представления детей.

Модуль 2 (2 год обучения) с детьми от 5 до 6 лет (36 часов)

Задачи экспериментально - исследовательской деятельности для детей от 5 до 6 лет:

- воспитывать экологическую культуру дошкольника через любовь к природе и познание окружающего мира.
- расширять представления детей о свойствах воды, воздуха, песка, глины и многообразии неживой природы.
- формировать умение устанавливать взаимосвязь между некоторыми явлениями природы, развивать мышление, способность делать самостоятельные выводы.
- продемонстрировать детям зависимость роста растений от состава грунта, наличие света, воды и тепла.
- воспитывать желание беречь землю, очищать её от мусора.

Модуль 3 (3 год обучения) с детьми от 6 до 8 лет (36 часов)

Задачи экспериментально - исследовательской деятельности для детей от 6 до 8 лет:

- формировать у детей простейшее представление о солнечной системе. Продолжать вовлекать детей в исследовательскую деятельность. Развивать мышление, память. Формировать умение ставить перед собой цель, находить пути её реализации и делать самостоятельные выводы.
- через опыты дать детям элементарные представления о некоторых физических свойствах предметов (магнит, компас, термометр). Уточнить представления о свойствах воды, воздуха, песка, глины, почвы. Познакомить детей с защитными свойствами снега.
- помочь детям осознать, какое место занимает человек в природе, и показать результаты положительного и отрицательного воздействия человека на природу.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Проявление у детей интереса к новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире). Дошкольники задают вопросы взрослому, любят экспериментировать.
2. Дети отвечают на поставленный вопрос, делают самостоятельные выводы, находят решение проблемы, совершают открытия.
3. Способны самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности). В случаях затруднений обращаются за помощью к взрослому.
4. Могут применять самостоятельно усвоенные знания и способы деятельности для решения новых задач (проблем), поставленных как взрослым, так и им самим; в зависимости от ситуации может преобразовывать способы решения задач (проблем).
5. Способны предложить собственный замысел и воплотить его в рисунке, постройке, рассказе.
6. Владеют диалогической речью и конструктивными способами взаимодействия с детьми и взрослыми (договаривается, обмениваются предметами, распределяют действия при сотрудничестве).
7. Обогащение предметно-развивающей среды в группе (книги, проекты, дидактические игры, наглядные пособия и т. д.).
8. Тесная взаимосвязь семьи и дошкольного учреждения.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Нормативно-правовая основа программы

- Декларация прав ребенка (принята резолюцией 1386 (XIV) Генеральной Ассамблеи ООН в 1959 году);
- Конвенция ООН о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи в 1989 г.) (ст. 27); (ст. 28), (ст. 29).;

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Концепция развития дополнительного образования детей на 2014-2020 гг.(Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14(Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Устав ДОУ (Утвержденный 27.08.2015 г. №539);
- Положение об оказании дополнительных услуг воспитанникам муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детский сад №5 «Росток» (утверждено приказом от 21.02.2017г. №36-осн);

2.2. Календарный план

Календарный учебный график учебных групп по программе «Почемучки» представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение, оборудование и материалы:

Основное оборудование:

Приборы – помощники: микроскопы, лупы, зеркала, компас, магниты; термометры, бинокли, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, лампы, фонарики, венчики, взбивалки, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, отвертки, винтики, терка, колесики, металл, пластмасса и т.п.

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена бобов, фасоли, гороха, косточки, скорлупа орехов и т.д.

"Бросовый материал": лоскутки ткани, кусочки кожи, меха, дерева, веревки, шнуры, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки и т.д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

Прочие материалы: воздушные шары, киндер-сюрпризы, мука, соль, сито, клей, сахар, мел, разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и форм сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.

Дополнительное оборудование:

- Клеёные фартуки, нарукавники (и то, и другое можно сделать из обыкновенных полиэтиленовых пакетов), щётка-сметка, совок, прочие предметы для уборки, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

- На видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям. - персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.

- Карточки-схемы для проведения экспериментов (заполняется воспитателем): ставится дата, опыт зарисовывается.

Учебно-методическое обеспечение:

Для педагогов

1. Веракса Н. Е., Галимова О. Р. Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников. Для занятий с детьми 4-7 лет. – М. : МОЗАЙКА –СИНТЕЗ, 2016. – 80с.

2. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. «Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст»: Учеб. Пособие. – М: Педагогическое общество России, 2003.-80с.
3. Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 128 с.
4. Нищева Н. В. Опыт-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах. – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с.
5. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016. – 128с.

Для детей

1. Дыбина О. В. «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников». М., 2005.
2. Дневник занимательных экспериментов О.А Воронкевич. Детство – Пресс. 2018 г.
3. Картотека опытов и экспериментов для детей дошкольного возраста. (Разработано и изготовлено совместно с родителями (законными представителями)).

Методическое обеспечение программы

Методика работы по программе строится в направлении личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий.

На занятиях педагог опирается на следующие **принципы**:

Принцип научности:

- предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

Принцип целостности:

- основывается на комплексном принципе построения и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип систематичности и последовательности:

- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой, на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип доступности:

- предусматривает решение программных задач, в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

Принцип активного обучения:

- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности:

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности:

- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Методика проведения опытов и экспериментов

Подготовка к проведению запланированных наблюдений и экспериментов начинается с определения текущих дидактических задач. Затем педагог выбирает объект, с которым знакомится заранее – и на практике, и по литературе. Одновременно осваивает технику экспериментирования, если она не знакома педагогу.

Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать. Дается время на обдумывание, и затем педагог привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы необходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы делаются в словесной форме и (или) можно использовать графическое фиксирование результатов, т.е. оформление в рисунках, схемах.

Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Методические приемы:

- наблюдения;
- создание проблемных ситуаций;
- чтение художественной литературы;
- моделирование;
- игры-эксперименты;
- дидактические игры;
- целевые прогулки;
- трудовые поручения;
- проектная деятельность;
- использование ИКТ.

Формы работы:

- занятия путешествия;
- занятия-эксперименты;
- целевые прогулки;
- циклические наблюдения;
- проектная деятельность;
- трудовая деятельность.

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достигаемых воспитанниками результатов производится в следующих формах:

- текущий контроль: осуществляется на каждом занятии через анализ выполнения упражнений и заданий;
- итоговый контроль: осуществляется на последнем занятии изучения модуля 3 в форме презентации творческих проектов.

Формы подведения итогов: зарисовки, схемы, макеты, картинки, таблицы, фотографии.

Выводы делаются в словесной форме и (или) можно использовать графическое фиксирование результатов, т.е. оформление в рисунках, схемах.

Диагностика усвоения программы проводится один раз в год, в мае.

Показатели уровня овладения Программы детьми (средний возраст)

| Уровень | Отношение к экспериментальной деятельности | Целеполагание | Планирование | Реализация | Рефлексия |
|---------|--|---|---|---|--|
| Высокий | Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы. | Делает первые попытки формулировать задачу опыта при помощи педагога. | Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем. | Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. | Хорошо понимает простейшие одночленные, причинно-следственные связи. |
| Средний | Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы. | Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий | При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?» | К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты | Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента |
| Низкий | Желание что – то сделать выражают словами. | Произносят фразу: «Я хочу сделать что – то» | Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами. | Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью | Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------------|--|
| | | | | воспитателя. | свидетельствующие о понимании событий. |
|--|--|--|--|--------------|--|

**Показатели уровня овладения Программы детьми
(старший возраст)**

| Уровень | Отношение к экспериментальной деятельности | Целеполагание | Планирование | Реализация | Рефлексия |
|---------|---|--|--|---|--|
| Высокий | Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно. | Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога. | Принимает активное участие в проведении опыта, прогнозирует результат. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы. | Выполняет опыт под контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов. | При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей |
| Средний | Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы. | Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога. | Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под контролем. | Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. | Хорошо понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. |
| Низкий | Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы. | Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия | При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?» | К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения | Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных |

| | | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|
| | | своих действий | | сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты. | связей. Отвечает на вопросы взрослого. |
|--|--|----------------|--|--|--|

**Показатели уровня овладения Программы детьми
(подготовительная группа)**

| Уровень | Отношение к экспериментальной деятельности | Целеполагание | Планирование | Реализация | Рефлексия |
|---------|---|---|---|--|---|
| Высокий | Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. | Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения, выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. | Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями. | Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца. | Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы. |
| Средний | В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес. | Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает | Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым. | Самостоятельно готовит материал для эксперимента, исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы. | Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами и с помощью взрослого. |
| Низкий | Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен. | Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по | Стремление к самостоятельности и не выражено. Допускает ошибки при выборе | Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным | Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы. | материалов для самостоятельной деятельности осознания их качеств и свойств. | м действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей. | Ребёнок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует. |
|--|--|--|---|---|---|

РАЗДЕЛ 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель и задачи воспитательной работы

Цель воспитательной работы в объединении – создание оптимальных условий для развития, саморазвития и самореализации личности обучающегося – личности психически и физически здоровой, гуманной, духовной и свободной, социально-мобильной, востребованной в современном обществе.

Задачи:

- помочь ребенку адаптироваться в новом детском коллективе, занять в нем достойное место;
- формировать в ребенке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;
- способствовать удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании;
- создание каждому обучающемуся «ситуацию успеха»;
- создать условия для развития творческих способностей обучающегося;
- организовать единое образовательное пространство, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания обучающегося;
- содействовать формированию сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей.

Приоритетные направления деятельности

1. Занятия
2. Участие в конкурсах
3. Работа с социальными институтами
4. Работа с родителями

Формы и методы воспитательной работы

Воспитательные практики (формы воспитательной работы), применяемые в данной программе:

- *коллективная творческая деятельность* (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- *кейс-технологии* («портфель» конкретных ситуаций и задач, требующих решения);
- *квест* (игра-приключение на заданную тему) и т.д.

Методы воспитательной работы – беседа, отгадывание загадок, мини-викторина, элементы театрализации, моделирование, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый и др.

Планируемые результаты воспитательной работы

- адаптация в новом детском коллективе;
- сформированность коллектива в объединении;
- сформированность познавательного и коммуникативного потенциалов личности учащегося;

- проявление индивидуальности каждого воспитанника и педагога в целом;
- создание каждому «ситуации успеха»;
- организация единого образовательного пространства, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания учащегося;
- сформированность сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей;
- активное включение всех обучающихся в коллективную творческую деятельность;
- система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации через погружение в «тематические периоды»; такая система ориентирована на реализацию каждого направления воспитательной работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ПОЧЕМУЧКИ»

Модуль 1 (1 год обучения) с детьми от 4 до 5 лет

| № | Тема исследования | Программные задачи | Методические приемы | Количество во часов | Форма контроля |
|-----------------|-------------------------------------|--|--|---------------------|-----------------------|
| Сентябрь | | | | | |
| 1 | Вводное занятие | Знакомство с правилами техники безопасности | Опрос | 1 | Опрос. Наблюдение |
| 2 | В гостях у Капельки | Познакомить с понятиями: лаборатория, эксперимент, опыт, исследователи. Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. | Экскурсия в детскую лабораторию. Игровая мотивация: встреча с Капелькой (игровым персонажем) | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 3 | Песочная страна | Дать детям представление о том, что песок – это множество песчинок. Каковы на ощупь отдельные песчинки? Научить детей сеять песок через сито. Рассмотреть, чем отличается просеянный песок от непросеянного. | Строительство песочного замка. Рисуем на песке. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| октябрь | | | | | |
| 4 | Песок и глина - волшебный материал. | Помочь определить, что песок и глина по – разному впитывают воду. Выявить, какие свойства приобретают песок и глина при смачивании. | Проблемная ситуация «Как получить чистый песок?» | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|
| 5 | Песочные часы | Познакомить детей с прибором для измерения времени и рассказать историю возникновения этого прибора. Дать возможность ощутить длительность времени по песочным часам. Предложить что-либо сделать, отмечая время по часам: одеться, спеть песенку и т. п. | Просмотр презентации «История часов» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 6 | Знакомство с микроскопом | Познакомить детей с микроскопом, вызвать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, сравнивать увеличение предмета через микроскоп и через лупу. | Игровая мотивация «Как увидеть маленький мир?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 7 | Приборы - помощники (увеличительно е стекло, бинокль, очки) | Выявить особенности увеличительных приборов, познакомить детей с результатом взаимодействия увеличительного стекла с солнечными лучами. | Проблемная ситуация «Как увидеть муравья?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| ноябрь | | | | | |
| Экспериментирование с воздухом | | | | | |
| 8 | Неуловимый воздух | Познакомить детей со свойствами воздуха: прозрачный, легкий, невидимый, заполняет все пространство. Помочь детям обнаружить воздух вокруг себя. | Определяем направление ветра. Эксперименты «Движение воздуха», «Почему мы дышим» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 9 | Ветряные мельницы. Игры с веерами и султанчиками. | Познакомить детей с одним из свойств воздуха - движением; движение воздуха - это ветер. | Наблюдения за вращением вертушки, за движением флажка. Изготовление с детьми совместно макет ветряной | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|
| | | | мельницы. | | |
| 10 | Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него? | Показать способ, при котором можно проткнуть воздушный шарик так, чтобы он не лопнул. | Игры «Мой веселый звонкий мяч», «Чья лодка быстрее?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 11 | Подводная лодка из винограда | Показать, как всплывают и поднимаются подводная лодка, рыба. | «Воздух работает» (парусные суда, воздушные шары и т.д.) | 1 | Наблюдение. Беседа |
| декабрь | | | | | |
| Экспериментирование с водой | | | | | |
| 12 | Свойства и признаки воды. Вода — источник жизни | Познакомить со свойствами воды (прозрачный, не имеет вкуса, запаха, Помочь понять особенности организмов, обитающих в воде, их приспособленность к водной среде обитания. | «Я – фокусник» (салфетка в стакане сухая) «Водяная мельница» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 13 | Такая разная вода | Познакомить детей со свойством воды зрительно менять объем в соответствии с формой сосуда, в который она налита. | Совместное экспериментирование «Меняет форму» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 14 | Что спряталось в воде? | Познакомить детей с одним из свойств воды - растворимостью в ней веществ. Дать детям представление о плавучести предметов. | Совместное экспериментирование «Плавает-тонет» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 15 | Окрашивание воды. Играем красками. | Познакомить с процессом растворения краски в воде (произвольно и при помешивании); | Совместное экспериментирование «Цветной лед» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| январь | | | | | |
| 16 | Ледяная история. Может ли вода быть твёрдой? | Выявить, что лед – твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды, формировать понятие взаимосвязи состояния вещества (лед - замерзшая | Наблюдение «Замерзшая вода» Совместный эксперимент «Тающий лед» | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|---|--------------------|
| | | вола). | | | |
| 17 | Пар – это тоже вода | Познакомить детей с одним из состояний – паром. | Наблюдение за кипением чайника. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 18 | Что быстрее растает | Определить, что лёд и снег тает от тепла, от надавливания; что в горячей воде они тают быстрее; что вода на холоде замерзает, а также принимает форму ёмкости, в которой находится. | Наблюдение за снегопадом. «Греет ли одеяло?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| февраль | | | | | |
| Экспериментирование с предметами | | | | | |
| 19 | Бумага, ее качества и свойства | Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги (сгибается, мнется, рвется). Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги. | Оригами «Рыбки» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 20 | Ткань, ее качества и свойства | Научить узнавать вещи, сделанные из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, рвется, режется, намокает). | Отгадывание загадок об одежде. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 21 | Пластмасса, ее качества и свойства | Научить узнавать вещи из пластмассы, определять ее качества (толщина, структура поверхности, цвет) и свойства (плотность, гибкость, плавление, теплопроводность). | Беседа «Что можно изготовить из пластмассы» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 22 | В мире стекла | Помочь выявить свойства стекла (прочное, светлое, цветное, гладкое) | Дидактическая игра «Назови стеклянные предметы» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| март | | | | | |
| 23 | Волшебное стекло | Познакомить детей с понятием «отражение» и со свойствами зеркала. | Рассматривание отражений в зеркале. «Поймай солнечного | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|---------------|--|--|---|---|--------------------|
| | | | зайчика» | | |
| 24 | Ты плыви, плыви! | Познакомить детей со свойствами материалов (плавучестью) | Оригами «Кораблик» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 25 | Резина, ее качества свойства. Узнай все о себе, шарик. | Познакомить с резиной, ее качествами и свойствами; научить устанавливать связи между материалом и способом его употребления. | Беседа «Что можно изготовить из резины» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 26 | Фокусы с магнитом | Познакомить детей с магнитом, выяснить, какие предметы притягиваются магнитом. | Беседа «Волшебный предмет. Эксперимент «Почему скрепка движется?» Игра «Чей улов больше?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| апрель | | | | | |
| 27 | Камни | Познакомить со свойствами камней, называть форму камней. | Совместное экспериментирование «Лёгкий - тяжёлый» «Гладкий - шершавый» Рассматривание энциклопедии камней. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 28 | Дерево | Познакомить детей с изделиями из дерева; изучить некоторые свойства дерева. | Беседа «Из чего мы сделаны?» (стул, стол и др.) «Переплывём реку» Д/и «Найди предмет из дерева». Д/и «Хорошо-плохо». Игра на деревянных ложках. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 29 | Мыло – фокусник | Познакомить со свойствами и назначением мыла; закрепить правила безопасности при работе с мылом. | Изготовление мыльных пузырей. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 30 | Свет – тень | Познакомить с источниками света - | «Свет повсюду» Наблюдение | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|------------|--|---|--|----|------------------------------|
| | | природными и искусственными. -познакомить с образованием тени от предмета (напр. дерева); -установить сходство тени и предмета; -познакомить с тенью в разное время суток. | «Когда появляется тень?» Игра «Поймай свою тень» П/игра «День - ночь» | | |
| май | | | | | |
| 31 | Может ли растение дышать? | Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. | Беседа «Что нужно для растения» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 32 | Как увидеть движение воды через корни? | Доказать, что корень растения всасывает воду, уточнить функцию корней растений, установить взаимосвязь строения и функции. | Просмотр презентации «Как дышат растения и животные» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 33 | Необычное рисование | Показать возможность использования для создания картины различных природных материалов. | Рисование с помощью пены для бритья и красками. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 34 | Что мы узнали? | Обобщить знания об изученных веществах и материалах, их свойствах, качествах и отличиях, закреплять умение исследовать явления окружающей действительности с помощью практических действий. | Подготовка к мониторингу | 1 | Беседа |
| 35 | В гостях у Капельки | Закрепление понятий: лаборатория, эксперимент, опыт, исследователи. Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. | Экскурсия в детскую лабораторию. Игровая мотивация: встреча с Капелькой (игровым персонажем) | 1 | Дневник наблюдений. Опрос |
| 36 | Итоговое занятие | Кукольный театр «Маленькая капелька» | | 1 | |
| | Итого часов | | | 36 | |

Модуль 2 (2 год обучения) с детьми от 5 до 6 лет

| № | Тема исследования | Программные задачи | Методические приемы | Количество часов | Форма контроля |
|-----------------|-----------------------------------|---|--|-------------------------|-----------------------|
| сентябрь | | | | | |
| 1 | Вводное занятие | Знакомство с правилами техники безопасности | Опрос | 1 | Опрос. Наблюдение |
| 2 | «В гостях у Капельки» | Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. | Экскурсия в детскую лабораторию. Игровая мотивация: встреча с Капелькой (любимым игровым персонажем) | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 3 | Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем | Дать представления детям об органах чувств, их назначении (уши – слышать, узнавать различные звуки; нос – определять запах; пальцы – определять форму, структуру поверхности; язык – определять на вкус). | Рассматривание плакатов «Строение человека» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| октябрь | | | | | |
| 4 | «Приключения песчинки» | Продолжать знакомить детей со свойствами песка; -развивать познавательный интерес. | «Приключение песчинки и сахара» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 5 | «Удивительная глина» | Познакомить детей со свойствами глины; -сравнить свойства песка и глины. | Исследовательский проект «Из чего мы сделаны?» (посуда) Презентация «Путешествие к карьере» «Строим прочный дом» Лепка «Поможем Федоре» | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|----------------|---|---|--|---|--------------------|
| 6 | «Свойства сухого и мокрого песка» | Закрепить свойства песка, развивать смекалку, наблюдательность | Дидактическая игра: «Свойства воздуха». Эксперименты «Движение воздуха», «Почему мы дышим» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 7 | «Удивительные звуки» | Формировать представления о характеристиках звука; -учить сравнивать звуки. | «Что звучит?» «Звучание стакана с водой» Слушаем звуки природы. Музыкальные инструменты. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| ноябрь | | | | | |
| 8 | Вода-волшебница» | Дать детям представления о том, что вода может быть в трёх состояниях: жидком, твёрдом (лёд), газообразном (пар). | Беседа «Волшебница вода» Эксперименты: «Удивительное вещество - вода», «Сухой из воды», «Измеряем дождь». Просмотр презентации «Чудо водичка». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 9 | «Превращения воды» | Формировать у детей знания о значении воды в жизни человека; Продолжать знакомство со свойствами воды. | Совместное экспериментирование «Что за облако такое?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 10 | «Имеет ли вода цвет, вкус, запах. Есть ли у воды форма» | Дать понять детям, что вода это жидкость, не имеющая ни формы, ни цвета, ни запаха, ни вкуса. | Трудовое поручение «Мытье игрушек». Эксперимент «Вода бывает теплой, холодной и горячей» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 11 | «В какую бутылку быстрее нальется вода?» | Продолжать знакомить со свойствами воды, предметами разной величины, развивать смекалку, учить соблюдать | Беседа «Правила безопасности при обращении со стеклянными предметами» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| декабрь | | | | | |

| | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|--|--|---|-----------------------|
| 12 | «Посмотри, какой большой» | Познакомить детей с измерительными приборами; - учить самостоятельно, выбирать мерку. | Чтение сказки Г. Остера «38 попугаев» «Измеряем длину ковра» «Чья дорожка длиннее» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 13 | «В гостях у Гвоздика и Карандаша» | Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. | Беседа: «Волшебные» свойства магнита. Эксперименты: «Притягивание предметов к магниту», «Свет повсюду», «Волшебный диск», «Притягивание к магниту через предметы». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 14 | «Прокати шарик» | Познакомить с движением тела по наклонной и по прямой, развивать наблюдательность, смекалку. | Подвижная игра «Мой веселый звонкий мяч» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 15 | «Танец горошин» | Познакомить с понятием «сила движения», развивать смекалку, наблюдательность, любознательность. | Подвижные игры по желанию. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| январь | | | | | |
| 16 | «Почему снег мягкий?» | Совершенствовать знания детей о снеге. Совершенствовать умение детей работать со снегом, используя необходимые инструменты. | Беседа «Снег согревает землю от промерзания» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 17 | «Как снег превращается в воду» | Показать, что снег в тепле тает, становится водой, снег белый, но содержит мелкую грязь – она хорошо видна сквозь прозрачную талую воду. | Эксперименты «Освобождение из ледяного плена» «Почему снег греет» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 18 | «Очистка грязной воды» | Дать детям представление об очистке воды. | | 1 | Наблюдение. Беседа |
| февраль | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------|---|---|---|-----------------------|
| 19 | В царстве замерзшей воды | Познакомить детей с различным агрегатным состоянием воды (лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды). Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду. | Беседа «Что такое айсберг, их опасности для судоходства» Просмотр презентации «Три состояния воды» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 20 | «Цветное молоко» | Познакомить с процессом растворения краски в молоке при помешивании палочкой, смоченной в жидком мыле. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, формировать чувство цвета. | Беседа «Откуда берется молоко?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 21 | «Увеличительные стекла» | Познакомить с прибором-помощником «лупа». Объяснить для, чего человеку нужна лупа. | Рассмотреть снежинку в лупу. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 22 | «Апельсиновое приключение» | Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу выталкивать предметы из воды. | Беседа «Как получить апельсиновый сок» Дидактическая игра «Сок из фруктов и овощей» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| март | | | | | |
| 23 | «Воздух - невидимка» | Дать представления об источниках загрязнения воздуха; -формировать желание заботиться о чистоте воздуха. | Игровая ситуация «Кто там?» Беседа «Невидимка воздух» Прогулка «Почему дует | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|---------------|--|--|--|---|-----------------------|
| | | | ветер?» Беседа «Чистый воздух» | | |
| 24 | «Почва» | Обогатить знания детей о свойствах почвы. - установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений. | Работа в экологическом дневнике (опыт «Какое значение имеет почва для растений»). | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 25 | «Чудеса растений» | Дать детям понятие, что растение добывает воду через корневую систему. -Помочь определить, что все части растения участвуют в дыхании. | Эксперименты: «Растения «пьют» воду», «Дыхание листа», «Нужен ли корешкам воздух». «Уход за растениями». «Огород на окне». «Как Чиполлино подружился с водой» Работа в экологическом дневнике (опыт «Проверь, нужен ли свет для жизни растений»). | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 26 | Ветер и его подружка - ветряная вертушка | Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха. | Наблюдения за вращением вертушки, за движением флажка. Изготовление с детьми совместно макета ветряной мельницы. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| апрель | | | | | |
| 27 | «Солнышко, солнышко, выгляни в окошечко» | Совершенствовать элементарные представления у детей о природном объекте – солнце, как источнике света, его влиянии на окружающий мир. Сформировать представление о | Беседы и рассуждения с детьми: «Как получается свет? Значение света в жизни человека?». Эксперименты: «Влияние солнечного света на жизнь на | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|------------|--|---|--|---|--------------------|
| | | зависимости сезонных изменений от положения Земли относительно Солнца. | Земле», «На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени». | | |
| 28 | «Земля наш общий дом» | Формировать представление о планете Земля. | Рассказ воспитателя: «Что приводит предметы в движение?». Беседа «Что такое глобус» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 29 | «Почему, кажется, что звёзды двигаются?» | Установить, почему звезды движутся по кругу с помощью оптического опыта. | Рисование «Портрет Земли». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 30 | «Моя планета» | Познакомить детей с элементарным опытом рисования красками по соде. Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования | Эксперименты: «Вращение Земли вокруг Солнца», «Строители почвы», «Сквозь песок и глину», «Ищем воздух в почве». Наблюдение за солнцем. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| май | | | | | |
| 31 | Весенние цветы | Формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах в воде. | Оригами «Весенние цветы» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 32 | Плывет, плывет кораблик | Познакомить детей со свойствами мыла. Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования, наблюдательность, любознательность. | Оригами «Кораблик» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 33 | Игры с тенью | Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. | Наблюдение во время прогулки за своей и чужой тенью. Подвижная игра «Догони меня» | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|-------------|-----------------------|---|----------------------------------|----|---------------------------|
| 34 | Что мы узнали? | Обобщить знания об изученных веществах и материалах, их свойствах, качествах и отличиях, закреплять умение исследовать явления окружающей действительности с помощью практических действий. | Подготовка к мониторингу | 1 | Опрос |
| 35 | «В гостях у Капельки» | Закрепление понятий: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. | Экскурсия в детскую лабораторию. | 1 | Дневник наблюдений. Опрос |
| 36 | Итоговое занятие | Теневой театр | | 1 | |
| Итого часов | | | | 36 | |

Модуль 3 (3 год обучения) с детьми от 6 до 8 лет

| № | Тема исследования | Программные задачи | Методические приемы | Количество часов | Форма контроля |
|-----------------|---|--|---|------------------|--------------------|
| сентябрь | | | | | |
| 1 | Вводное занятие | Повторение техники безопасности | Опрос | 1 | Опрос |
| 2 | Детская лаборатория | Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятием «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способах познания мира, о назначении детской лаборатории; дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. | Экскурсия в детскую лабораторию. Игровая мотивация: встреча с мальчиком Наурашей. Тренировочное занятие «Я ученый!» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 3 | Человек (органы чувств) Цифровая лаборатория | Показать, как человек слышит звук. Используя современные интерактивно- | Экспериментирование «Проверим слух» Рисование «Настроение и | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|----------------|---|--|---|---|-----------------------|
| | «Звук» | мультипликационные технологии показать, что такое звук. | лицо человека» | | |
| октябрь | | | | | |
| 4 | Удивительный песок. Песочные часы | Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить. Познакомить с песочными часами. | «Песочная страна?» «Рисуем песком» Опыт «Как сделать песочные часы» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 5 | Полезные ископаемые | Формировать представления о некоторых полезных ископаемых (уголь, ракушечник) | «Рассматривание материала с помощью лупы». Получение сведений о полезных ископаемых из энциклопедии. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 6 | Увидеть мир через увеличительное стекло | Продолжать знакомить детей с увеличительными стёклами (лупа, микроскоп и т. п.) | Сюрпризный момент «Необычное письмо» Игровая ситуация «Найди предмет» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 7 | Цифровая лаборатория «Свет» | Познакомить с понятием «световая энергия», со свойствами света, уточнить представления об источниках света. Показать степень ее поглощения разными предметами, материалами. | Совместные эксперименты «Измерение силы света фонарика и экрана», «Свет – самая быстрая штука на Земле», «Создание комфортного света». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| ноябрь | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|-----------------------|
| 8 | Воздух – необходимое условие для жизни на земле | -Сформировать представление о воздухе, как компоненте неживой природы. -Его значение для живых организмов. -Развивать умение определять наличие воздуха на практике. | Опыт «Как увидеть воздух?»; Опыт «Как услышать воздух?»; Эксперименты: «Реактивный шарик», «Расширение воздуха», «Волшебный стакан», «Тяжелая газета или давление воздуха». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 9 | Вода в жизни человека | Воспитывать бережное отношение к окружающему миру. | Беседа «Для чего нужна вода» «Напоим Иванушку чистой водой» «Как убрать воду со стола» Рассматривание иллюстраций очистных сооружений | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 10 | Радуга в небе | Познакомить со свойством света превращаться в спектр. Расширить представления о смешении цветов, составляющих белый цвет. | Загадка о радуге Показ картины «Радуга» «Разложи солнечный луч» Опыт «Радуга» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 11 | Цифровая лаборатория «Электричеств о» | Дать детям представление об электричестве, используя датчики, подключаемые к компьютеру; -закрепить понятия о неживой природе. Опытным путем помочь детям понять интересное явление – гром и молния. Учить строить гипотезы, делать выводы | Опыт «Ожившие волосы» Беседа: «Электроприборы » Игровая ситуация «Покупаем бытовой прибор» «Камень, рожденный деревом. Каменный уголь и мел» «История электрической лампочки» Просмотр мультфильмов | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|----------------|---|---|--|---|-----------------------|
| | | | «Фиксики», «Почемучка». | | |
| декабрь | | | | | |
| 12 | «Вода – растворитель. Очищение воды» | Уточнить представления детей о свойствах воды. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Познакомить со способом очистки воды – фильтрованием. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами . | Свойства воды. Как достать предмет, не опуская руку в воду. Тонет или не тонет? (опыт с очищенным и неочищенным апельсином; опыт с картофелем в пресной и соленой воде). Сахар – невидимка (как растворяется сахар - рафинад). Сахар появляется вновь (получение сахара из сладкой воды) | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 13 | Почему не тонут корабли | Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом. | Игра «Тонет – не тонет», «Кораблик» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 14 | Твердая вода. Почему не тонет айсберг» | Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду. Дать представления об айсбергах, их опасности для судоходства. | Загадка «Что такое айсберг?» Опыт «Почему не тает айсберг?» Игра «Арктическое морское путешествие» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 15 | Цифровая лаборатория «Температура» | Дать детям представление о температуре, используя датчики, подключаемые к компьютеру. | Измерение температуры воздуха в групповой комнате и на улице. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| январь | | | | | |
| 16 | «Земля- магнит» | Познакомить с действием магнитных | Эксперимент «как увидеть | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|----------------|---------------------------------------|--|--|---|-----------------------|
| | | сил Земли. -развивать умение рассуждать, сравнивать результаты проверок, наблюдений. -учить соблюдать меры безопасности. | притяжение» Игры с магнитами: «Выбери скрепки из крупы» «Рыбалка» | | |
| 17 | Как происходит извержение вулкана | Познакомить с природным явлением – вулканом, причиной его извержения. | «Что такое вулкан?» Сказка о вулкане «Извержение вулкана» Опыт «Вулкан» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 18 | Цифровая лаборатория «Магнитное поле» | Используя современные интерактивно-мультипликационные технологии показать, что такое «магнитное поле» | Совместные эксперименты «Магнитное поле» Просмотр мультфильмов «Фиксики», «Почемучка». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| февраль | | | | | |
| 19 | Камни | Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый). -дать представление о том, что камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог. | Беседа «Кладовая Земли» Рассматривание плакатов и рисунков с изображением различных камней. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 20 | Как появляются горы | Познакомить с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор. Научить детей самостоятельно изготавливать соленое тесто. | Беседа «Почему разрушаются горы?» Изготовление соленого теста. | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|-------------|------------------------------|--|---|---|--------------------|
| 21 | Мир металлов | Познакомить со свойствами металлов; использование металлов. | Рассматривание металлических предметов, выявление их свойств. Дидактическая игра «Из чего сделано?» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 22 | Цифровая лаборатория «Сила» | Познакомить детей с понятием сила как физическая величина. Способствовать развитию у детей познавательной и исследовательской активности. | Просмотр мультипликационного фильма «Алеша Попович и Тугарин Змей». Беседа о богатырях русских. Чтение сказки «Финист – Сокол ясный», рассматривание картины С. Васнецова «Богатыри». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| март | | | | | |
| 23 | Мир пластмасс | Закрепить представления у детей о видах и свойствах пластмасс. | Поисковый метод определения свойств и качества пластмасса. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 24 | Мир ткани | Познакомить с различными видами тканей; -помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления. | Беседа: «Одежда для куклы» Дидактическая игра «Мы - модельеры» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 25 | Мир стекла | Познакомить со стеклянной посудой, с процессом ее изготовления, вызвать интерес к предметам рукотворного мира. | Экспериментирование «Путешествие в мир стеклянных вещей» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 26 | Цифровая лаборатория «Пульс» | Познакомить детей с понятиями: сердце, сосуды, пульс. Учить измерять пульс человека с помощью датчика цифровой лаборатории «Наураша», обратить внимание на взаимосвязь дыхания | С помощью фонендоскопа измерение сердцебиения. Рассматривание энциклопедий, иллюстраций с изображением человеческого организма. | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|---------------|--|--|--|---|-----------------------|
| | | и сердцебиения. Расширение представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма. | | | |
| апрель | | | | | |
| 27 | Наблюдения за жизнью растений | Учить различать семена различных растений. Рассмотреть их строение. Попробовать «разбудить» семена. | Экспериментирование «Посадка лука» и огорода на окне. | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 28 | Солнце - звезда | Углубить представление о солнце, солнечной системе, его параметрах. Дать детям представления о том, что Солнце является источником тепла и света. | Познавательная беседа: «День - ночь»; Эксперимент «Далеко - близко»; «Чем ближе, тем быстрее»; Дидактическая игра «День - ночь». | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 29 | Почва – живое, неживое | Сформировать представление о почве, ее строении, значении | Беседа «Что такое почва?» Чтение: «Сказки о волшебной кладовой»; Эксперимент «Такая разная земля»; «Земля после дождя» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 30 | Цифровая лаборатория «Кислотность» | Дать детям представление о кислотности. Закрепить знания детей об органах чувств. Совершенствовать умения детей в проведении лабораторных опытов и исследований. | Отгадывание загадок об овощах и фруктах. Дидактическая игра «Угадай на ощупь» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| май | | | | | |
| 31 | Растительность – значение в жизни людей и животных | Сформировать представления о растительности, о ее пользе, | Эксперимент «Чем дышит растение?» Беседа: «Лес- | 1 | Наблюдение. Беседа |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|--|--|----|------------------------------|
| | | - познакомить со значением растений для человека. | защитник» Проращивание семян гороха, фасоли и злаковых культур; Рассматривание листьев (виды жилкования: пальчатое, параллельное) «Такое нужное слово - кислород» | | |
| 32 | Вот какая пена | Познакомить детей со свойствами мыла. Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования, наблюдательность, любознательность. | Загадка Опыт «Как сделать мыльные пузыри» Игра «Какой формы пузыри, какой летит дальше» | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 33 | Забавные фокусы | Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. | Фокус с водой Фокус с мячиком Фокус с ложками | 1 | Наблюдение. Беседа |
| 34 | Мониторинг | Выявить в какой степени ребёнок овладел навыками экспериментирования | | 1 | Дневник наблюдений. Опрос |
| 35 | Подготовка к итоговому занятию | Консультирование родителей (законных представителей) по оформлению проекта | | 1 | Беседа |
| 36 | Итоговое занятие | Детско-родительский проект «Лаборатория чудесных превращений» | | 1 | |
| | Итого часов | | | 36 | |