

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 176 «Золотой петушок» города Чебоксары Чувашской Республики

РАССМОТРЕНА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 5
от «20» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБДОУ
«Детский сад № 176» г.Чебоксары
Приказ № 163 - ОД
от «20» августа 2024 года

**Дополнительная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности**

«Нескучная лаборатория»

Срок освоения программы: 3 года

Возраст обучающихся: 4-7 лет
Срок реализации: 3 года
Автор-составитель:
воспитатель
Котова Наталия Владимировна

Чебоксары, 2024

Оглавление

Наименование раздела	Стр.
Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»	
Пояснительная записка	
Цель и задачи программы	
Планируемые результаты	
Учебный план	
Содержание учебного плана	
Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	
Календарный учебный график	
Условия реализации программы	
Формы аттестации и оценочные материалы	
Методические материалы	
Список литературы	

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Данная программа разработана и реализуется в соответствии с нормативно-правовой базой для разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Порядкоорганизацииисуществленияобразовательнойдеятельностиподополнительным общеобразовательным программам (ПриказМинобрнаукиРФот09.11.2018г.№196);
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (ПриказМинтрудаисоц.защитыРФот8.09.2015№613н);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Устав МБДОУ «Детский сад № 176» г. Чебоксары.

Детский сад – первая ступень общей системы образования. Важное значение для развития дошкольника имеет организация дополнительного образования в системе детского сада. Дополнительное образование дошкольников - это создание условий для более интенсивного индивидуального развития личности дошкольника, которые не всегда обеспечивает основная образовательная программа дошкольной организации. Современное дополнительное образование способно обеспечить переход от интересов детей к развитию их способностей и развитию творческой активности в каждом ребенке.

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является экспериментальная деятельность. Ребенок познает мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными.

Программа «Нескучная лаборатория» направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Новизна и актуальность программы 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 дальнейшему 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.

Настоящая программа «Нескучная лаборатория» предназначена для дошкольных образовательных учреждений.

Настоящая программа носит естественнонаучную направленность и ориентирована на работу с детьми 4-7 лет.

Срок реализации программы – 3 года.

Уровень – стартовый.

Форма обучения – очная.

Форма занятий – лаборатория. При такой форме организации занятий создаются условия для вхождения каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного открытия. Занятия организуются в форме партнерской деятельности со взрослым, где он демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Партнер - всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности. Партнерская позиция требует определенной организации пространства: взрослый всегда вместе (рядом) с детьми, в круге; добровольное (без психологического принуждения) включения детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание «интригующим» материалом или демонстрацией необычного эффекта. Все это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования. Детям предоставляется возможность поэкспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта явится формулирование причинно- следственных связей.

Методы обучения – метод обучающей игры, методы проблемно-развивающего обучения, репродуктивный, методы стимулирования и мотивации учения, методы контроля и самоконтроля.

Режим занятий 1 раз в неделю по 1 часу–всего -36 часов.

Наполняемость учебных групп - 10 учащихся.

1.2.Цель и задачи программы

Цель: Способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с основами исследовательской и экспериментальной деятельности, этапами и методами организации экспериментов и наблюдений, характерными для естественных наук;
- сформировать навыки осуществления экспериментальной деятельности, использования оборудования и измерительных приборов;
- сформировать организационные умения и навыки: планировать свою деятельность и осуществлять на практике планируемые экспериментальные действия, осуществлять анализ полученных результатов, сопоставляя с первоначальными гипотезами;
- сформировать первичные представления об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, физических явлениях;
- способствовать формированию, расширению и углублению представлений дошкольников о воде, воздухе, свете, звуке, растениях.

Развивающие:

- развивать умения видеть проблему, искать и находить пути ее решения, вырабатывать гипотезы, классифицировать и систематизировать, делать выводы и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи и др.;
- развитие психических процессов: внимание, память, мышление (логическое, аналитическое, критическое), воображение;
- развивать речь, пополнение словарного запаса;
- развивать аккуратность, ответственность, последовательность;

Воспитательные:

- сформировать устойчивый интерес к естественным наукам, любознательность, познавательную открытость;
- сформировать уважительное отношение к достижениям человечества в области науки и техники;
- воспитание общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- способствовать воспитанию самостоятельности, активности.

Практическое значение программы

Экспериментирование стимулирует интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщения), стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе.

В процессе познавательно-исследовательской деятельности ребенка происходит:

- обогащение представлений об окружающем мире
- развитие познавательной инициативы (любопытности)
- освоение культурных форм упорядочения опыта: родовидовые, причинно-следственные связи, пространственные и временные отношения.

Старший дошкольник овладевает ими на уровне предметно-практического и образно-символического действия. Доступные и интересные дошкольникам «типы исследования» - опыты, эксперименты. Они позволяют знать детям активную исследовательскую позицию, освоить причинно-следственные связи, отношения и зависимости в живой и неживой природе.

1.3. Планируемые результаты

Обучающиеся будут:

- знать названия и способы применения основного лабораторного оборудования и веществ; важнейшие понятия и свойства объектов (веществ) в рамках содержательного компонента программы; этапы построения эксперимента; правила безопасного проведения эксперимента и поведения в лаборатории;
- знать физические явления, свойства воздуха, воды, света, звука, растений;
- уметь самостоятельно пользоваться инструментами и приспособлениями;
- проявлять поисковую активность и умение извлекать в ходе ее информацию об объекте исследования;
- владеть исследовательскими умениями и навыками, проводить экспериментальную деятельность под руководством педагога.

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- интерес к научным знаниям, любознательность;
- уважительное отношение учащихся к достижениям человечества в области науки и техники;
- навыки продуктивного взаимодействия обучающегося с другими детьми на основе совместной познавательной деятельности;
- аккуратность, терпение, настойчивость в исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся разовьют свои умения в:

- выявлении экспериментальной задачи (проблемы);
- выработке гипотезы, классификации и систематизации;

- планировании деятельности, организации научного эксперимента, анализе полученных результатов и соотнесении результатов с первоначальными гипотезами.

1.4.Учебный план

**Возраст – 4-7 лет, стартовый уровень
срок реализации – 3 года, количество часов- 36 часов**

№ п/п	Название раздела, темы	Форма занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика	
1.	Блок Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в лаборатории	беседа	2	0,5	1,5	Инструктаж Наблюдение
2.	Блок «Песок» Исследование свойств песка. Экспериментирование	Беседа, опыты	4	2,0	2,0	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
3.	Блок Вода. Исследование свойств воды. Экспериментирование	Беседа, опыты	3	0,5	2,5	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4.	Блок Воздух - невидимка. Исследование свойств воздуха. Экспериментирование	Беседа, опыты	3	0,5	2,5	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
5.	Блок «Звук». Исследование свойств звука. Экспериментирование	Беседа, опыты	3	1,0	2,0	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
6.	Блок «Магниты». Исследование свойств магнита.Экспериментирование	Беседа, опыты	4	2,0	2,0	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
7.	Блок «Растения» Уточнить представление о строении растений. Экспериментирование	Беседа, опыты	4	1,5	2,5	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
8.	Блок «Эти удивительные камни» Познакомить детей с многообразием камней. Их свойствами и особенностями.	Беседа, опыты	3	1,0	2,0	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
9.	Блок «Космос» Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.	Беседа, опыты	4	2,0	2,0	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
10.	Блок «Что мы знаем о себе». Организм. Дать детям представление о строении	Беседа, опыты	4	2,0	2,0	Блокнот фиксации наблюдений,

	собственного тела, расширять представления о своем организме, о его строении.					фотоотчет
11.	Заключительное занятие	Опыты	2	1,0	1,0	Итоговый отчёт
	Итого		36			

1.5. Содержание учебного плана на 1-ый год обучения

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в лаборатории (часа).

Теория (0,5 часа).

Практика (1,5 часа).

Тема 1: «Экскурсия в детскую лабораторию». Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории

Тема 2: «Приборы для опытов». Познакомить детей с приборами для наблюдения и опытов – микроскоп, лупа, подзорная труба, бинокль, телескоп; познакомить с правилами пользования приборами-помощниками

2. Блок «Песок».

Теория (2,0 часа):

Тема 1: «Свойства песка». Познакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением, цветом, структурой. Учить установить свойства песка.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Своды и песчаные тоннели». Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость.

Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.

Тема 3: «Сравнение песка, почвы и глины»

Тема 4: «Цветной песок». Познакомить детей со способом изготовления цветного песка

3. Блок «Вода».

Теория (0,5 часа):

Тема 1: «В гостях у Капельки». Что такое «растворимость»? Развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Вода - Обследование свойств воды». Уточнить представления детей о свойствах воды.

Дать детям представление о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести. Активизировать знания детей о свойстве дерева (не тонут в воде); развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент

Тема 3: «Вода: 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. Дать представления об айсбергах, их опасности для судоходства.

4. Блок «Воздух»

Теория (0,5 часа):

Тема 1: Воздух – первое знакомство: вдох – выдох. Дать представление о том, что человек не может жить без воздуха. Понаблюдать за процессом дыхания человека

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Ветер. Движение воздуха». Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс, научить различать его силу. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

Тема 3: «Обследование свойств воздуха». Дать представление о том, что люди дышат воздухом, вдыхая его легкими; он находится вокруг нас, воздух можно почувствовать. 1. «

5. Блок «Магниты».

Теория (2,0 часа):

Тема 1: Магнит - что это? Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностями магнита; помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Фокусы с магнитом». Формировать представление детей о свойствах магнита и их использовании человеком.

Тема 3: «Магнит. Испытание магнита». Дать представление о магните и его свойстве притягивать предметы, выявить предметы которые могут стать магнетическими, используя магнит, актуализировать знания детей об использовании свойств магнита человеком

Тема 4: «Есть ли у магнита препятствия». Расширять знания детей о свойствах магнита, опытным путем выявить его свойства (притягивать предметы; действие магнита через стекло, картон, воду, ткань, крупы, дерево, песок).

6. Блок «Звук»

Теория (2,0 часа):

Тема 1: «Звук». Формировать представления о звуке и механизме его возникновения – колебание.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Звук: Рупор». Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны) Выяснить причины ослабления звука.

Тема 3: «Как распространяется звук?». Понять, как распространяются звуковые волны.

Тема 4: «Коробочка с секретом». Выявить причины ослабления звука

7. Блок «Растения»

Теория (1,5 часа):

Тема 1: «Растение – живой организм». Опытным способом выяснить, что раньше появляется из семени. Уточнить представление о строении боба (фасоль, горох), определить алгоритм деятельности по посадке растения.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Необходимые условия для развития растений». Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Уточнить представления о необходимости наличия почвы, света и воды.

Тема 3: «Дышат ли прорастающие семена». Формировать представления о том, что прорастающие семена выделяют углекислый газ.

Тема 4: «Световая энергия». Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия».

Блок 8. «Эти удивительные камни»

Теория (1,0 часа):

Тема 1: Познакомить детей с многообразием камней. Их свойствами и особенностями.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Какими бывают камни?». Сформировать представление о разнообразии внешнего вида камней, свойствах камня, учить классификации по разным признакам.

Тема 3: «Твердый камень». Сформировать представление о твердости камня

Тема 4: «Как используют камни». Формировать у детей элементарных представлений о разнообразии камней, умение обследовать их и называть свойства. Расширять знания о том, для чего нужен камень и как использует человек свойства камня.

Блок 9. «Космос».

Теория (2,0 часа):

Тема 1: Космос: «Моя планета». Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Космос: Почему кажется, что звёзды двигаются?». Установить, почему звёзды движутся по кругу с помощью оптического опыта

Тема 3: «Отчего происходит смена дня и ночи». Развивать умений устанавливать причинно-следственные отношения.

Тема 4: «Солнечная система». Расширить представление о космическом пространстве (об этапах освоения космоса, о первом полете человека в космос, о солнечной системе, планетах и спутниках)

10. Блок «Что мы знаем о себе»

Теория (2,0 часа):

1. Организм. Дать детям представление о строении собственного тела, расширять представления о своем организме, о его строении.

Практика (2,0 часа):

2. «Кожа». Продолжать знакомить детей с организмом человека; дать первоначальные знания о коже.

3. «Легкие». Сформировать начальные знания о внутренних органах человека (легкие). Продолжать учить делать выводы в процессе исследования, развивать познавательный интерес.

4. «Сердце». Сформировать начальные знания о внутренних органах человека (сердце). Продолжать учить делать выводы в процессе исследования, развивать познавательный интерес.

11. Заключительное занятие.

Практика (2 часа).

1.6. Содержание учебного плана на 2-ой год обучения

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в лаборатории (2 часа).

Теория (0,5 часа).

Практика (1,5 часа).

Тема 1: «Экскурсия в детскую лабораторию». Закрепить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории

2. Блок «Свет». Формирование представлений детей о свойствах света и тени. Познакомить детей со свойствами света и тени. Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности, мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы. (3 часа)

Теория (1 час):

Тема 1: «Свет повсюду». Сформировать значение понятия «свет». Формировать знания о том, что источники света могут быть природные (солнце, луна, звезды, северное сияние, костер), искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча)

Практика (2 часа):

Тема 2: «Свет и тень». Продолжать формировать у детей представления о тени и ее свойствах. Закрепить представления детей о свойствах тени через экспериментальную деятельность;
Тема 3: «Световая энергия». Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «Световая энергия».

3. Блок «Вода». Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах, состоянии и местонахождении воды в природе, продолжать учить технике безопасности при проведении опытов.

(4 часа)

Теория (1,5 часа):

Тема 1: «Вода – самое удивительное вещество на Земле». Дать детям знания о свойствах воды. Экспериментальным путем проверить плавучесть различных предметов. Развивать интерес к дальнейшим экспериментам.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Вода – растворитель». Опытным путем проверить, как растворяются в воде те или иные вещества и жидкости; что при этом происходит с водой.

Тема 3: «Игры с моделями». Путем экспериментирования выяснить, лодки из каких материалов лучше держаться на воде. Подумать, из чего получится хорошая лодка для перевозки грузов.

Тема 4: «Неутомимая путешественница». Познакомить детей с круговоротом воды в природе. Учить самостоятельно проводить опыты, делать выводы.

4. Блок «Воздух». Расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека (4 часа)

Теория (1,5 часа):

Тема 1: «Ветер. Движение воздуха». Расширять знания детей о ветре как о природном явлении. Закрепить знания детей о воздухе и ветре, познакомить с возникновением ветра в природе. Формировать познавательный интерес к природе.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Сила воздуха». Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.

Тема 3: «Исследование свойств воздуха». Продолжать дальнейшую конкретизацию и обогащение представлений о природе. Закрепить знания детей о воздухе, его свойствах: имеет объем, принимает форму любого сосуда, воздух находится повсюду, воздух движется, невидимый.

Тема 4: «Воздух теплый и холодный воздух». Уточнить представления детей о свойствах воздуха (горячий поднимается вверх, холодный опускается вниз).

5. Блок «Магниты». Сформировать знания детей о магните, его свойствах, полюсах (4 часа)

Теория (2 часа):

Тема 1: «Магнит - что это?». Формировать представления детей о магните, свойства магнита

Практика (2 часа):

Тема 2: «Земля – магнит». Дать детям представление о том, что наша Земля – это магнит. Выявить действие магнитных сил Земли.

Тема 3: «Магнит. Испытание магнита». Дать представление о магните и его свойстве притягивать предметы, выявить предметы которые могут стать магнетическими, используя магнит, актуализировать знания детей об использовании свойств магнита человеком.

Тема 4: «Фокусы с магнитом». Повышать познавательную активность детей через экспериментальную деятельность. Развитие у детей мыслительных операций, познавательной сферы, расширение кругозора.

6. Блок «Звук». Осознание детьми себя, своих взаимоотношений с миром через развитие слухового восприятия

(4 часа)

Теория (2 часа):

Тема 1: «Звук». Исследование свойств звука». Формировать представления детей о звуке.

Практика (2 часа):

Тема 2: «Звук: Рупор».

Тема 3: «Почему все звучит?». Подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета.

Тема 4: «Тайны звука». Выяснить, зависит ли напрямую появление звука от вибрации. Возможно, ли самому изготовить предмет, который издает звуки с помощью вибраций.

7. Блок «Растения». Воспитывать заботливое отношение к растениям, желание оказывать помощь, развивать наблюдательность.

(2 часа)

Теория (1,5 часа):

Тема 1: «Для чего растению нужны семена». Закрепить знания о строении семени, о том, что оно – конечная стадия роста однолетнего растения. Познакомить со способами распространения семян.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «В маленьком семени прячется растение». Учить различать семена различных растений. Рассмотреть их строение. Попробовать «разбудить» семена.

Тема 3: «Условия, необходимые для роста растений». Провести опыт по проращиванию в различных условиях картофеля, лука, гороха.

Тема 4: «Живая» коллекция. Познакомить с коллекцией семян и плодов тропических растений, которые у нас можно вырастить только в специальных (тепличных) условиях: цитрусовые, авокадо, хурма, киви и др. Вызвать желание вырастить необычное растение.

8. Блок «Камни». Учить различать и характеризовать объекты природы и рукотворного мира, живой и неживой природы; - Знакомить с видами и свойствами различных камней

(3 часа)

Теория (1 часа):

Тема 1: «Какими бывают камни». Познакомить с разнообразием камней, их свойствами, особенностями. Учить классифицировать камни по разным признакам.

Практика (2 часа):

Тема 2: «Сравнение свойств камней». Познакомить детей с углем, мрамором, мелом. Сравнить их свойства. Рассказать об использовании их человеком.

Тема 3: «Что такое горы». Познакомить с существованием особых ландшафтов – гор, показать, что они состоят из камней. Предложить детям создать модель гор из различных камней.

Тема 4: «Почему разрушаются горы». Сформировать элементарные представления об изменениях в неживой природе. Экспериментальным путем показать как разрушаются камни и горы.

9. Блок «Космос». Расширить представления детей о космонавтике

Способствовать закреплению полученных знаний, расширить кругозор детей

(4 часа)

Теория (2 часа):

Тема 1: «Притяжение». Формировать представления детей о том, что Земля обладает силой притяжения. Способствовать пониманию взаимосвязи земного притяжения и веса предмета.

Практика (2 часа):

Тема 2: «Голубое небо». Установить, почему Землю называют голубой планетой.

Тема 3: «Планета Земля. Смена времен года, дня и ночи». Познакомить с нашей планетой. Показать, как происходит смена дня и ночи, времен года.

Тема 4: «Далеко-близко». Познакомить с тем, как удаленность от Солнца влияет на температуру воздуха.

10. Блок «Что мы знаем о себе». Учить осознавать себя как человека, как неповторимую личность, чувствовать свой организм, тело, оценивать свои возможности, способности, находить общее сходство с другими детьми и понимать существенные отличия.

(4 часа)

Теория (2 часа):

1. Организм. Дать детям представление о строении собственного тела, расширять представления о своем организме, о его строении.

Практика (2 часа):

2. «Кожа». Продолжать знакомить детей с организмом человека; дать первоначальные знания о коже.

3. «Легкие». Сформировать начальные знания о внутренних органах человека (легкие).

Продолжать учить делать выводы в процессе исследования, развивать познавательный интерес.

4. «Сердце». Сформировать начальные знания о внутренних органах человека (сердце).

Продолжать учить делать выводы в процессе исследования, развивать познавательный интерес.

11. Заключительное занятие. Блок «Эксперименты».

(3 часа)

Теория (0,5 часа):

Тема 1: «Эксперименты на кухне» (Научи яйцо плавать). Учить объяснять бытовые ситуации с точки зрения науки

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Эксперименты на кухне» (Секретное письмо).

Тема 3: «Эксперименты на кухне» (Куда исчез запах)

Тема 4: «Обобщающее занятие». Подведение итогов.

1.7. Содержание учебного плана на 3-ий год обучения

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в лаборатории (2 часа).

Теория (0, 5 часа).

Практика (1,5 часа).

Тема 1: «Экскурсия в детскую лабораторию». Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории

2. Блок «Песок».

(4 часа).

Теория (2,0 часа):

Тема 1: «Песок – природный материал. Песочные чудеса». Расширять представления детей о свойствах песка, его особенностях в природных условиях (дюны, барханы в пустыне).

Разноцветный песок.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Глина – природный материал». Расширять представления о свойствах глины, ее использовании при изготовлении строительных материалов, керамических и фарфоровых изделий.

Тема 3: «Где вода?». Определить, что песок и глина по-разному впитывают воду.

3. Блок «Вода».

(3 часа).

Теория (0,5 часа):

Тема 1: «Кожа» воды». Дать представления о поверхности воды. Познакомить с ее свойствами.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Пар тоже вода». Показать детям еще одно агрегатное состояние воды.

Тема 3: «Куда делись чернила?». Формирование представлений о способности активированного угля очищать воду.

Тема 4: «Выращивание кристаллов». Показать, как выращивать кристаллы из поваренной соли, сахара.

4. Блок «Воздух»

(3 часа).

Теория (0,5 часа):

Тема 1: «Воздух есть везде». Учить находить воздух в различных предметах, веществах (почва, вода, губка и т. д.)

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Воздух всегда в движении». Доказать, что воздух всегда в движении.

Тема 3: «Сильный ветер, слабый ветер». Познакомить детей с силой ветра.

Тема 4: «Надуваем воздушные шары». Продолжать расширять знания о воздухе, развивать умения выпускать воздух в одном направлении, дуть на ленточки, султанчики

5. Блок «Магниты».

(4 часа).

Теория (2,0 часа):

Тема 1: «Вокруг твоего магнита». Познакомить с силами, действующими вокруг магнита. Дать представление о магнитном поле Земли.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Электризация тел». (Опыты с расческами, шарами, танцующая фольга). Рассказать о том, что все предметы имеют заряды и что они могут взаимодействовать между собой.

Тема 3: «Притягивание через предметы». Выяснить, через какие препятствия может действовать магнит. Изготовить с детьми игру с использованием магнитов.

Тема 4: «Как человек использует магниты». Познакомить с различными сторонами применения магнитов человеком.

6. Блок «Звук»

(3 часа).

Теория (0,5 часа):

Тема 1: «Звук». Формировать представления о звуке и механизме его возникновения – колебание.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Опыты со звуком. Просмотр познавательно-развивающего мультфильма». Выявить особенности передачи звука на расстояние (звук быстрее распространяется через твердые и жидкие тела).

Тема 3: «Путешествие звука». Познакомить детей с понятием «звук», «эхо». С органами, воспринимающими звук – ухо. Сформировать представление о характеристиках звука – громкости, тембре, длительности. Развивать умение сравнивать различные звуки.

Тема 4: «Человек сколько ушей?». Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве

7. Блок «Растения»

(4 часа).

Теория (1,5 часа):

Тема 1: «Почему осенью листья желтеют?». Расширять знания детей о явлениях живой и неживой природы: почему листья желтеют и опадают и как они опадают. Учить устанавливать причинно-следственные связи.

Практика (2,5 часа):

Тема 2: «Живой кусочек». Помочь детям установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растения.

Тема 3: «Неизвестные семена». Дать детям возможность, проведя опыт, убедиться в необходимости почвы для жизни растений, понять как качество почвы влияет на рост и развитие растений, выделить разные по составу почвы.

Тема 4: «Испарение влаги с листьев растений». Дать детям возможность проверить, куда исчезает вода с листьев растений. Рассмотрение комнатных растений в группе.

Блок 8. «Эти удивительные камни»

(3 часа)

Теория (1 час):

Тема 1: «Дымящиеся горы». Сформировать первоначальные представления о вулканах. На модели показать действующий вулкан.

Практика (2,0 часа):

Тема 2: «Минеральное царство». Познакомить детей с некоторыми полезными ископаемыми, с их ролью в жизни людей.

Тема 3: «Янтарь и его свойства». Познакомить детей с янтарем. Учить обследовать его, сравнивать с другими камнями выделять его свойства.

Тема 4: «Как используют камни». Формировать у детей элементарных представлений о разнообразии камней, умение обследовать их и называть свойства. Расширять знания о том, для чего нужен камень и как использует человек свойства камня.

Блок 9. «Космос».

(4 часа)

Теория (2 часа):

Тема 1: «Вселенная. Солнце. Земля. Её место в солнечной системе». Уточнить представления о солнечной системе, о названии планет, их расположении. Формировать представление о Луне.

Практика (2 часа):

Тема 2: «Солнце, Земля и другие планеты». Закрепить представления о строении Солнечной Системы о том, что Земля уникальная планета. Развивать любознательность. На основе опытов дать представление о холодности планет. Чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и чем ближе, тем горячее.

Тема 3: «Звёзды. Созвездия». Расширять познавательный интерес в области астрономии.

Совершенствовать умение детей рассуждать, четко выражая свои мысли. Вызывать у детей желание наблюдать за звездами.

Тема 4: «Звезды светят постоянно». Показать при помощи эксперимента, что звезды светят постоянно.

10. Блок «Что мы знаем о себе»

(4 часа)

Теория (2,0 часа):

1. Организм. Дать детям представление о строении собственного тела, расширять представления о своем организме, о его строении.

Практика (2,0 часа):

2. «Кожа». Продолжать знакомить детей с организмом человека; дать первоначальные знания о коже.

3. «Легкие». Сформировать начальные знания о внутренних органах человека (легкие).

Продолжать учить делать выводы в процессе исследования, развивать познавательный интерес.

4. «Сердце». Сформировать начальные знания о внутренних органах человека (сердце).
Продолжать учить делать выводы в процессе исследования, развивать познавательный интерес.

11. Заключительное занятие. Подведение итогов, вывод
Практика (2 часа).

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Возраст – 4-7 лет, стартовый уровень
1-ый год обучения, количество часов- 36 часов

Месяц	Название раздела, темы	Форма занятия	Количество часов			Место проведения	Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика		
октябрь	Вводное занятие. «Экскурсия в детскую лабораторию». Правила поведения в лаборатории	беседа	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Инструктаж Наблюдение
	«Приборы для опытов»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Блок Песок						
	«Свойства песка»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Своды и песчаные тоннели. Песочные картины	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
ноябрь	«Сравнение песка, почвы и глины»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Цветной песок»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Блок вода						
	«В гостях у Капельки»	Беседа, опыты	1	0,5			Блокнот фиксации

		опыты			0,5	ДОУ № 176	наблюдений, фотоотчет
	«Обследование свойств воды»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
декабрь	«В царстве замерзшей воды»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Блок Воздух						
	«Воздух – первое знакомство»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Ветер. Движение воздуха»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Исследование свойств воздуха».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
январь	Блок Магниты						
	«Магнит - что это?»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Фокусы с магнитом»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Магнит. Испытание магнита».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Есть ли у магнита препятствия?»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
февраль	Блок Звук						
	«Звук». Исследование свойств звука	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Как распространяется	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений,

	звук?»						фотоотчет
	«Коробочка с секретом	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
3							
март	Блок Растения						
	«Необходимые условия для развития растений»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Дышат ли прорастающие семена»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Световая энергия»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Растение – живой организм» «Посадка бобов»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
апрель	Блок Камни						
	«Эти удивительные камни»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Какими бывают камни?».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Как используют камни».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
3							
май	Блок Космос						
	1. Космос: «Моя планета»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	2. Космос: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	3. «Отчего происходит смена дня и ночи»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений,

							фотоотчет
	4. «Солнечная система»	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4						
	Блок «Что мы знаем о себе?»						
июнь	1. Организм.	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	2. «Кожа».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	3. «Легкие».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4. «Сердце».	Беседа , опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Обобщающие занятия	опыты	2	0,5	1,5	ДОУ № 176	
	6						
	Итого36						

2-ой год обучения, количество часов -36 часов

Месяц	Название раздела, темы	Форма занятия	Количество часов			Место проведения	Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика		
октябрь	Вводное занятие. «Экскурсия в детскую лабораторию». Правила поведения в лаборатории	беседа	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Инструктаж Наблюдение

	«Свет повсюду»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Свет и тень».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Световая энергия»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4						
ноябрь	Блок Вода						
	« Вода – самое удивительное вещество на Земле».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Вода – растворитель».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5		
	«Игры с моделями».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	
	«Неутомимая путешественница».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
декабрь	Блок Воздух.						
	«Ветер. Движение воздуха»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Сила воздуха»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Исследования свойств воздуха».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Воздух теплый и холодный воздух».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
январь	Блок Магниты						
	«Магнит - что это?»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации

							наблюдений, фотоотчет
	«Земля – магнит».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Фокусы магнитом»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Магнит. Испытание магнита».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
февраль	Блок Звук						
	«Звук». Исследование свойств звука	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Звук: Рупор	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Почему все звучит?»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Тайны звука».		1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
март	Блок Растения						
	Для чего растению нужны семена	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«В маленьком семени прячется растение»..	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Живая» коллекция.	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
3							
а	Блок Камни						

	Какими бывают камни	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Сравнение свойств камней	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Что такое горы	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	Почему разрушаются горы	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
май	Блок Космос						
	1. Космос: «Моя планета»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	2. Космос: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	3. «Планета Земля. Смена времен года, дня и ночи»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4. «Солнечная система»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
июнь	Блок Что мы знаем о себе?						
	2. Легкие	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	3. Сердце	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет

4. Зрение	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
Обобщающие занятия	Беседа, опыты	2	0,5	1,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
5						
Итого 36 часов						

3-ий год обучения, количество часов –36часов

Месяц	Название раздела, темы	Форма занятия	Количество часов			Место проведения	Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика		
октябрь	Вводное занятие. «Экскурсия в детскую лабораторию». Правила поведения в лаборатории	беседа	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Инструктаж Наблюдение
	Блок Песок						
	«Песок – природный материал. Песочные чудеса».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Глина – природный материал».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Где вода?».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
ноябрь	Блок Вода						
	«Кожа» воды	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Пар тоже вода»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений,

							фотоотчет
	«Куда делись чернила?».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Выращивание кристаллов».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
Декабрь	Блок Воздух						
	«Воздух есть везде».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Воздух всегда в движении».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Сильный ветер, слабый ветер».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Надуваем воздушные шары».		1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
4							
январь	Блок Магниты						
	«Вокруг твоего магнита»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Электризация тел».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Притягивание через предметы».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Как человек	Беседа,	1				Блокнот

	использует магниты»	опыты		0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
4							
февраль	Блок Звук						
	«Звук». Исследование свойств звука	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
	Опыты со звуком.	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
	«Путешествие звука»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
	«Человек сколько ушей?»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
4							
март	Блок Растения						
	«Почему осенью листья желтеют?».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
	«Живой кусочек».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
	«Неизвестные семена».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
	«Испарение влаги с листьев растений».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	фиксация наблюдений, фотоотчет
4							
апрель	Блок Камни						
	«Дымящиеся горы».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Минеральное царство».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет

	«Янтарь и его свойства».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Как используют камни».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4						
май	Блок Космос						
	«Вселенная. Солнце. Земля. Её место в солнечной системе».	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Почему солнце можно видеть до того, как оно поднимется над горизонтом?»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	«Звёзды. Созвездия.»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4. «Звезды светят постоянно.»	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4						
Июнь, май	Блок Эксперименты, опыты						
	1.Итог, обобщающее занятие	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	2.Домашняя радуга.	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	3.Мыльные пузыри.	Беседа, опыты	1	2,0	2,0	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4. Эксперименты на кухне (Научи яйцо плавать) учить объяснять бытовые ситуации с точки зрения науки	Беседа, опыты	1	0,5	0,5	ДОУ № 176	Блокнот фиксации наблюдений, фотоотчет
	4						

Итого	36 часов		
-------	----------	--	--

2.2. Условия реализации программы

Для успешной реализации программы имеются следующие условия:

- хорошо освещенный и проветриваемый кабинет;
- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- коллекция разнообразной литературы по опытно-экспериментальной работе;
- методический материал по предлагаемым темам работы;
- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты;
- разнообразные сосуды из различных материалов: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;
- природные материалы: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья, мох, семена;
- утилизированный материал: гайка, скрепки, болты, гвозди, шурупы, винтики;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
- красители: пищевые, непищевые, гуашь, акварельные краски;
- медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилки для ногтей, сито, свечи и т.д.

Информационное обеспечение программы

В информационное обеспечение программы входят дидактические и методические материалы:

- аудио-видео-фото-материалы,
- интернет источники на электронных носителях по темам, реализуемым в рамках данной программы;
- таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, раздаточный материал, специальная литература, мультимедийные материалы по темам реализуемой программы.

Кадровое обеспечение программы

В реализации программы занят один педагог, руководитель кружка «Хочу все знать!» Владимирова Наталья Владимировна, воспитатель первой квалификационной категории.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация обучающихся (воспитанников) дошкольного возраста не предусмотрена.

2.4. Методические материалы

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми 5 – 7 лет предполагает:

Закрепление умения использовать обобщенные способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий.

Установление функциональных связей и отношений между системами объектов и явлений, применение различных средств познавательных действий.

Самостоятельное использование действий экспериментального характера для выявления скрытых свойств.

Закрепление умения получать информацию о новом объекте в процессе его исследования.

Развитие умений детей действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом.

Умение определять алгоритм собственной деятельности; с помощью взрослого составлять модели и использовать их в познавательно-исследовательской деятельности.

Развитие восприятия, умение выделять разнообразные свойства и отношения предметов (цвет, форма, величина, расположение в пространстве и т. п.), включая органы чувств: зрение, слух, осязание, обоняние, вкус.

Привлечение внимания к проблемным ситуациям, развитие творческой активности в экспериментировании (поиске вариантов решения проблемы, сборе материала).

Развитие познавательно-исследовательской деятельности (выдвижение гипотез, определение способов проверки, достижения и обсуждения результатов).

Алгоритм организации детского экспериментирования

1. Ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить.
2. Предлагает различные варианты ее решения.
3. Проверяет эти возможные решения, исходя из данных.
4. Делает выводы в соответствии с результатами проверки.
5. Применяет выводы к новым данным.
6. Делает обобщения.

Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы исследовательской деятельности, позволяющей систематизировать представления детей.

Роль педагога во время проведения занятия - экспериментирования

1. Показать способ действия или дает косвенные указания к действиям ребенка.
2. Пробуждать любознательность, интерес детей к исследуемым предметам.
3. Стимулировать познавательную, самостоятельную поисковую активность.

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.

Приемы и методы организации занятий.

I Методы организации и осуществления занятий

1. Перцептивный акцент:

- а) словесные методы (*рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы*);
- б) наглядные методы (*демонстрации мультимедийных презентаций, фотографии*);
- в) практические методы (*упражнения, задачи*).

2. Гностический аспект:

- а) иллюстративно- объяснительные методы;
- б) репродуктивные методы;
- в) проблемные методы (методы проблемного изложения) дается часть готового знания;
- г) эвристические (частично-поисковые) большая возможность выбора вариантов;
- д) исследовательские – дети сами открывают и исследуют знания.

3. Логический аспект:

- а) индуктивные методы, дедуктивные методы, продуктивный;
- б) конкретные и абстрактные методы, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т.е. методы как мыслительные операции.

4. Управленческий аспект:

- а) методы учебной работы под руководством воспитателя;
- б) методы самостоятельной учебной работы воспитанников.

Совместная деятельность - взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее сущностные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей) Содержание программы реализуется в различных видах совместной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций в экспериментировании, которые дети решаются в сотрудничестве со взрослым. Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу. Основные формы и методы образовательной деятельности:

- творческие исследования, презентация опыта, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения.

2.5. Список литературы

1. Бондаренко Т. М. Экологическое занятие с детьми 6-7 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. - Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004.
2. Гончарова Е. В., Моисеева Л. В. Технология экологического образования детей подготовительной к школе группе ДОУ. - Екатеринбург: издательство «Центр Проблем Детства», 2002.
3. Дыбина О. В., Разманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
4. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. Пособие для работников ДОУ. - М.: ТЦ Сфера, 2003.
5. Иванова А. И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду.- М.: Сфера, 2005.
6. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование - Педагогическое общество России. Москва. 2005.
7. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016.
8. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. Методическое пособие. – Педагогическое общество России, 2005.
9. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой / Дошкольное воспитание. – 2000, № 9, 11,12.
10. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1 / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015.

11. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2 / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015.
12. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ. Автор сост.: Киселева А. С., Данилина Т. А. М.: АРКТИ, 2004.
13. Рыжова Н. Я. Я и природа: Учебно–методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1996.
14. Рыжова Н. Я. Наш дом – природа: Экологическое воспитание дошкольников. Занятие на экологической тропинке. Рыжова Н. // Дошкольное воспитание, 2000.
15. Рыжова Н. Я. Песок, глина, камни: Экологическое воспитание дошкольников/ Н. Рыжова // Дошкольное воспитание: Ежемесячный научно-методический журнал. – М., 2003. - № 10 -11.
16. Смирнова В. В., Балужева Н. И., Парфенова Т. М. Тропинка в природу. Экологическое образование в детском саду. - Издательство РГПУ им. Герцена, 2003.
17. Тугушева, Г. П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста / Тугушева Г. П. – СПб: Детство-Пресс, 2015.
18. Экологическое воспитание дошкольников: Практическое пособие / Под ред. Прохоровой Л. Н. – М.: АРКТИ, 2003.

Интернет ресурсы:

✓ http://lytmdou14.edumsko.ru/documents/other_documents/plan_raboty_kruzhka_yunyj_issledovatel_starshaya_gruppa

✓ http://detskiysad3.68edu.ru/?page_id=338

✓ <http://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2013/10/21/programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-po-poznavatelnomu>

Литература для детей:

1. Смирнов Ю.И. Воздух: Книжка для талантливых детей и заботливых родителей. СПб, 1998.
2. Виноградова Н.Ф. «Рассказы-загадки о природе», «Вентана-Граф», 2007.