

**Российская Федерация
Ростовская область
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
города Ростова-на-Дону «Детский сад №150»**

Рассмотрено и принято
на педагогическом совете
№1 от 30.08.2022 г



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ № 150
Недюжева С.А.
Приказ № 79 от 30.08.2022

**Дополнительная образовательная программа для детей
дошкольного возраста 6- 7 лет в МБДОУ № 150
Клуб экспериментирования «В гостях у природы»**

2022-2023 учебный год

Срок обучения –32 часа (одного года обучения)
Возраст 6-7 лет

Составитель:
преподаватель дополнительного образования
Тюльпанова Елена Ивановна

Ростов -на-Дону
2022

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа Клуб экспериментирования «В гостях у природы» разработана на основе серии успешно реализованных авторских проектов для детей старшего дошкольного возраста естественнонаучной и социально – педагогической направленности с учётом нормативно правовых документов, регламентирующих организацию образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в образовательных организациях.

Тематический цикл программы: естественнонаучный

Предметная область: экология

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Форма организации: групповая, индивидуальная

Уровень сложности: стартовый.

Программа включает теоретические знания, работы практического характера, экскурсии, наблюдения, квест-игры, создание моделей. Она содержит занимательные сведения о неживой и живой природе, об эволюционных процессах в экосистеме нашей планеты. Работа по программе даёт не только определённую сумму знаний, умений и навыков, но и позволяет сформировать у дошкольников познавательный интерес к миру природы, бережное и ответственное отношение к экологической системе нашей планеты. Программа даёт ребёнку возможность понимания того, что человек тоже является неотъемлемой частью природы, а значит и частью экологической системы планеты Земля. В результате активной познавательно-исследовательской деятельности дошкольник получает возможность повышения уровня своей социальной компетентности.

Социализация детей пред школьного возраста является одной из основных проблем дошкольного воспитания. Социальная зрелость ребёнка, залог успешной адаптации его в школьной среде и обществе в целом. Развитие социальных навыков может происходить только лишь в правильно организованной деятельности свойственной ребёнку. Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детской экспериментально-исследовательской деятельности направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях.

Ребёнок должен «примерить» на себе различные роли, исполняемые людьми в повседневной жизни, увидеть их значимость для окружающих и почувствовать свою принадлежность к этому миру предметов и явлений.

1.1. Актуальность.

В основе экспериментально – исследовательской деятельности дошкольников лежит огромное желание познать окружающий мир и стремление к повседневным открытиям, а так - же любознательность и потребность в умственных впечатлениях. Эта деятельность направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений, способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе НОД, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам и ситуациям, тем самым социализируя ребёнка. Правильно организованная исследовательская деятельность помогает малышу самостоятельно ответить на многие вопросы, а как известно, знания добытые именно таким путём усваиваются практически на всю жизнь. И очень важно, не оставить без внимания тот момент, что каждый ребёнок должен выступать в роли экспериментатора, а не пассивного наблюдателя.

1.2. Новизна

Новизна дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы Клуб экспериментирования «В гостях у природы» заключается в том, что процесс

старших дошкольников проходит через экспериментально - исследовательскую деятельность с предметами и явлениями природы окружающего нас мира в неформальном общении с ровесниками, сверстниками и взрослыми.

В условиях реализации программы дети могут развивать свои потенциальные способности, учиться наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, соблюдать правила безопасности, адаптироваться в современном обществе и получить возможность полноценной организации своего свободного времени.

Родители становятся активными участниками реализации программы, создаётся единая воспитательно-образовательная среда.

1.3. Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программа Клуб экспериментирования «В гостях у природы» является то, что она даёт возможность каждому воспитаннику попробовать свои силы в разных областях познания, углубленно изучить ту тему, которая его наиболее заинтересовала и поделиться своими открытиями со сверстниками и взрослыми, выступить в роли человека, несущего в массы экспериментально исследованную информацию.

Каждая из организованной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Клуб экспериментирования «В гостях у природы» является только первоначальным шагом к дальнейшим познавательным действиям в области экологической культуры нашей планеты.

Для детей, которые изъявили желание получить базовые знания или даже продвинутый уровень знаний по той или иной теме, с помощью технологии «Трёх вопросов», пишется индивидуальный учебный план дальнейшего развития. Им предоставляется возможность работать по теме индивидуально или создавать свои исследовательские группы по интересам, распределять роли в группах самостоятельно или с помощью взрослого – если это необходимо. Дети могут привлекать к работе ровесников на разных этапах исследовательской деятельности.

Воспитатель и родители работают в одной общей команде, их основная задача – поддержка детской инициативы и интереса на протяжении всего исследования.

В объединение «В гостях у природы» принимаются все желающие от 5 до 6 лет без конкурсного отбора.

Система действий педагога и детей на разных этапах экспериментально-исследовательской деятельности.

Этапы	Деятельность детей	Деятельность воспитателя
Подготовка - выбор темы исследования, определение цели и содержания исследовательской деятельности, формирование творческих групп, определение форм выражения итогов исследовательской деятельности	Уточняют информацию, предлагают задания, принимают совместное решение по теме исследования	Отбирает возможные темы и предлагает их детям. Объясняет цель, мотивирует к деятельности, организует и контролирует работу по формированию творческих групп.
Планирование – анализ проблемы, определение задач, средств, с помощью	Предлагают план действий, выделяют конкретные задачи,	Разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности, подбирает

которых будет происходить исследовательская деятельность, выбор критериев оценки результатов, распределение обязанностей в группе, формулировка вопросов, на которые нужно ответить, разработка заданий для творческих групп, отбор литературы.	определяют, с помощью чего будем проводить исследования, распределяют роли в группе	литературу, продумывает экспериментально-исследовательскую деятельность, принимает участие в обсуждении вариантов по реализации исследовательской деятельности.
<i>Принятие решения</i> – сбор и уточнение информации, обсуждение различных гипотез, выбор оптимального варианта, уточнение плана действий.	Работают с информацией, выдвигают и отбирают наиболее понравившиеся гипотезы, ведут исследовательскую работу.	Консультирует, координирует работу, поддерживает интерес детей к деятельности.
<i>Выполнение</i> – выполнение исследования	Занимаются непосредственно исследовательской деятельностью. Оформляют полученные результаты в соответствии с принятыми правилами	Консультирует, координирует работу детей, стимулирует их деятельность. Оказывает помощь в оформлении результатов.
<i>Оценка результатов</i> – оценка выполнения исследовательской деятельности: поставленных целей, достигнутых результатов, анализ причин недостатков.	Обсуждают результаты, исправляют недочеты, формулируют выводы.	Наблюдает за деятельностью детей, принимает участие в обсуждении.
<i>Презентация</i> – защита исследовательских работ.	Оглашают результаты своей работы	Организует экспертизу (приглашает в качестве экспертов других воспитателей, администрацию, родителей).

1.4. Цель и задачи Программы.

Цель. Повышение уровня социальной компетентности детей предшкольного возраста через совместную экспериментально – исследовательскую деятельность в области экологической системы планеты Земля.

Задачи.

- *Обучающие*

1. Создать условия для пробуждения интереса детей к окружающему нас миру предметов и явлений природы.
2. Расширить представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
3. Вызвать интерес к исследовательской деятельности.
4. Совершенствовать умения пользоваться оборудованием для экспериментирования.

- *Воспитательные*

5. Формировать представления об использовании человеком факторов природной среды.
6. Воспитывать ответственное отношение к окружающему нас миру.
7. Формировать представление детей о собственной значимости и принадлежности к этому миру предметов и явлений окружающей среды.

• *Развивающие*

8. Развивать умения задавать вопросы, выдвигать гипотезы, планировать, делать выводы, умозаключения (развивать умственные способности).
9. Способствовать социально-личностному развитию: развитию коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, самоконтроля и саморегуляции.

1.5. Адресат программы.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа Клуб экспериментирования «В гостях у природы» рассчитана на детей 5 – 6 лет. Так как в этом возрасте дети уже готовы усваивать нормы и ценности общественной жизни. До начала игры, а экспериментально-исследовательская деятельность по своей сути и является игрой, активно распределяют роли между участниками и каждый следует своей отведённой роли, не нарушая правил. Они начинают понимать социальные отношения и подчиненность среди взрослых. Какие то роли их привлекают больше, а какие то меньше, ребята пытаются договариваться и обосновывать свой выбор.

Образное мышление в этом возрасте, активно продолжает развиваться. Старшие дошкольники уже могут решать задачи не только в наглядном плане, но и совершать преобразования объекта в мыслительных операциях, например, схематизированные представления, возникающие в процессе наглядного моделирования.

Формируются устойчивость внимания, его распределение и переключаемость. Наблюдается переход от непроизвольного внимания к произвольному.

1.6. Объём и срок реализации.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа Клуб экспериментирования «В гостях у природы» рассчитана на 5 месяцев обучения (с февраля по июнь включительно) (16 недель, 38 часов). Охват детей 15 человек.

1.7. Формы обучения и режим занятий.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

Форма обучения зависит от подготовленности ребёнка и от уровня освоения программы (стартовый, базовый). «Гибкую» форму обучения предоставляют дошкольнику педагог и родители. К завершению программы все дети должны овладеть стартовым уровнем, наиболее одарённые – базовым.

Режим занятий:

НОД по дополнительной образовательной общеразвивающей программе Клуб экспериментирования «В гостях у природы» на протяжении всего курса обучения проводятся: 2 раза в неделю, продолжительность 30 минут (всего 1 час в неделю, 1200 часа за 5 месяцев), время может увеличиваться до 45 минут в зависимости от формы проведения занятия: квест – игра, экскурсия, игра – путешествие. (В соответствии с СанПиН)

1.8. Нормативно – правовое обеспечение программы

1. Федеральный закон РФ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

3. Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 (Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам).
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 2 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей».
5. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
6. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»).
7. Письмо Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»).

2. Методическое обеспечение и условия реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы Клуб экспериментирования «В гостях у природы»

2.1. Методическое обеспечение.

Использование в работе инновационных образовательных технологий:

- технология проектной деятельности,
- технология исследовательской деятельности,
- технология трёх вопросов,
- технология «Сторителлинг»

Авторские педагогические проекты естественнонаучной и социально-педагогической направленности:

- ❖ «Чудеса природы» (1 место во Всероссийском конкурсе проектов),
- ❖ «Экспериментально-исследовательский центр «Простоквашино»» (1 место во Всероссийском конкурсе проектов),
- ❖ «Солнышко в цветочном горшочке» (1 место во Всероссийском конкурсе проектов),
- ❖ «Частичка лета в моём сердце» (1 место во Всероссийском конкурсе проектов).

2.2. Материально-техническое обеспечение

- Групповое помещение с окнами, имеющее искусственное освещение, соответствующее требованиям СанПиН, охраны труда и пожарной безопасности.
- Мебель по количеству, соответствующая детям 5 – 7 лет; регулируемые в соответствии с ростом столы и стулья, магнитная доска, шкаф для хранения методической литературы и пособий.
- Технические средства обучения: ноутбук, интерактивная доска, сканер, принтер, фотоаппарат.
- Природные материалы: семена растений, почва, глина, песок, торф, камни, минералы, нефть, соль, растительное масло, перья водоплавающих и лесных птиц, и т.д.
- Измерительные приборы: весы, линейки, мерные стаканы, ложки, градусник.
- Увеличительные приборы: микроскоп, лупы.

- Материалы и оборудование для экспериментирования: проборки, чашечки Петри, пипетки, пинцеты, предметные стёкла, одноразовая посуда, марля, вата, пищевые красители, и т.д.
- Макеты: глобус, различные карты мира.
- Наглядный и дидактический материал
- Канцелярские принадлежности: ксероксная бумага, ватман, карандаши, краски, фломастеры, кисти, непроливайки.
- Бросовый материал для создания макетов: вулкан, гейзер, глобус, компас, «радужный волчок», куклы-моталки, травянкикиж

2.3. Информационное обеспечение:

- Обучающие видеофильмы для детей.
- Видео-презентации
- Фото-презентации
- Интернет-источники

2.4. Кадровое обеспечение:

Воспитатель: Тюльпанова Елена Ивановна, образование средне-специальное, первая квалификационная категория.

3. Планируемые результаты

Знания и умения

1. Проявляет интерес и самостоятельность в познании окружающего мира.
2. Обладает элементарными знаниями об окружающем нас мире предметов и явлений природы.
3. Сформирован интерес к исследовательской деятельности.
4. Умеет самостоятельно пользоваться элементарным оборудованием для экспериментально-исследовательской работы

Компетенции и личностные качества

1. Имеет представление об использовании человеком факторов природной среды.
2. Ответственно относится к окружающему нас миру природы.
3. Понимает свою значимость и принадлежность к этому миру. Готов нести ответственность за свои поступки.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

1. Ребёнок может работать в коллективе, группе, принимать общепринятые правила и регулировать свои собственные действия.
2. Умеет видеть проблему, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, искать необходимую информацию с помощью взрослых и самостоятельно.
3. Готовит и презентует свои исследовательские работы с помощью взрослого и самостоятельно.
4. Доводит начатое дело до конца.

3.1. Продукт деятельности

*дополнительной образовательной общеразвивающей программы
Клуб экспериментирования « В гостях у природы »*

- Детские проекты, презентации, рефераты, по исследовательской деятельности.
- Изготовленный комплект «кубиков истории» (технология «Сторителлинг»)

- Обогащённый различным материалом экспериментально – исследовательский центра в группе.
- экспериментальный огород на окне.
- Клумбы на участке детского сада.
- Экспериментальный огород на участке детского сада.
- Методические разработки занятий; методическая копилка опытов, экспериментов по программе

4. Учебно – тематический план.

Возраст детей	Старшая группа (5 – 6 лет)		
	Количество образовательной деятельности (неделя, месяц, год)		
	Неделя	Месяц	Год
Продолжительность НОД	60 минут	240 мин	1200 мин

	Наименование разделов и тем	Общее количество учебных часов	В том числе		Формы организации	Формы контроля
			теория	практика		
1	Введение в программу	2	1	1	Презентация, «Мозговой штурм»	опрос
2	Неживая природа	27	9,5	17,5	беседа, викторина, гостиная, квест – игра, игра – путешествие, защита проектов, мастер – класс, «Мозговой штурм»,	Проекты, рефераты, презентации, публичные выступления
3	Живая природа	29	13	16	наблюдение, презентация, практические, экспериментально-исследовательские, размышления, творческая мастерская, экскурсия.	Экспериментальный огород на окне, клумбы на участке детского сада. Проекты, презентации.
4	Азбука выживания	6	2	4	«Мозговой штурм», наблюдение практические, экспериментально-исследовательские, игра – путешествие творческая мастерская, мастер – класс.	Наблюдения педагога за самостоятельной деятельностью детей.
	Итого:	64	25,5	38,5		

4.1. Формы аттестации:

Показательные выступления детей перед сверстниками, ровесниками взрослыми; защита проектов; выход на конкурс «Я исследователь»; наблюдения педагога за выполнением детьми индивидуальных и коллективных поручений.

4.2. Формы организации:

Формы организации деятельности: групповые, фронтальные, индивидуальные.

Формы проведения: беседа, викторина, гостиная, квест – игра, игра – путешествие, защита проектов, мастер – класс, «Мозговой штурм», наблюдение, презентация, практические, экспериментально-исследовательские, размышления, творческая мастерская, экскурсия, праздник.

Занятия по типу: комбинированные, теоретические, практические, диагностические, лабораторные.

5. Содержание разделов

**дополнительной образовательной общеразвивающей программы Клуб
экспериментирования «В гостях у природы».**

Раздел 1. Введение в программу Клуб экспериментирования «В гостях у природы» (Всего часов: 2)

Подведение итога полученным ранее знаниям об окружающем нас мире природы. Новые интересные факты из жизни экосистемы планеты Земля. Наметить план действий в перспективе в совместной деятельности с детьми с помощью презентации. Закрепить знания правил техники безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности.

Раздел 2. Неживая природа. (Всего часов: 27)

Теория: Расширение знаний детей о неживой природе: воздух, вода, камни, песок, глина, почва, соль, нефть, газ, уголь. Знакомство с сущностью возникновения природных явлений: радуга, тучи, осадки, ветер. Эволюция планеты Земля, появление морей и океанов. (Всего часов: 9,5)

Практика:

- Опыты, эксперименты с воздухом.
- Опыты, эксперименты с водой (её состояния)
- Опыты эксперименты с солью.
- Опыты, эксперименты с песком.
- Опыты эксперименты с глиной.
- Опыты эксперименты с почвой.
- Опыты эксперименты с нефтью.
- Опыты эксперименты с газом.
- Опыты эксперименты с углём.
- Моделирование радуги. Спектральный анализ солнечного луча.
- Моделирование облака, тучи. Образование осадков на планете Земля
- Моделирование вулкана, кипящей лавы, гейзера.
- Создание макета компаса. Определение частей света.
- Создание макета планеты Земля.
- Моделирование процесса эволюции земли. Как появились моря и океаны.

(Всего часов: 17,5)

Раздел 2. Живая природа (Всего часов: 29)

Теория: Выявление характерных признаков живой природы, обобщение знаний о живой природе: животный мир, растительный мир. Многообразие живых организмов как

приспособление к окружающей среде. Значение живой природы в жизни человека и человека в жизни природы как её составной части. Развитие этнокультурного разнообразия в интеграции экологического образования. **(Всего часов 13)**

Практика:

- Опыт: «Как преобразовались первые живые клетки» (С маслом и водой)
- Эксперимент. Выявление в продуктах мельчайших живых организмов «Растущие малютки» (скисание молока)
- Эксперимент «Заплесневелый хлеб». Выявление условий, необходимых для роста мельчайших живых организмов (грибов).
- Опыты эксперименты с куриным яйцом.
- Перелётные птицы. Наблюдения, экспериментально-исследовательская деятельность.
- Опыты и эксперименты, направленные на выявление факторов, влияющих на прорастание семян различных растений, а также интересных фактов из жизни растений.
- Оформление клумб на участке детского сада из выращенной рассады цветочных культур.
- Оформление экспериментального огорода на участке детского сада.
- «Хоровод дружбы» (создание кукол-моталок этнокультурного характера).

(Всего часов: 16)

Раздел 4. Азбука выживания (Всего часов: 6)

Теория: Деятельность человека в экологической системе планеты Земля. Защита окружающей среды. Чему человек научился у природы – наука бионика.

(Всего часов: 2)

Практика:

- Опыты, эксперименты по очистке воды.
- Получение пресной воды.
- Утилизация отходов деятельности человека. Вторая жизнь ненужным вещам.
- Эксперимент «Эрозия почвы».
- Исследование продуктов на наличие крахмала
- Получение невидимых чернил.
- Квест – игра «Необитаемый остров»

(всего часов: 4)

6. Литература

Для педагога:

1. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. Для занятий с детьми 5 – 7 лет. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: Мозаика-Синтез, 2016. – 64 с.
2. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4 – 7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2012. – 80 с.
3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2010. – 2-е изд., 192 с. (Ребёнок в мире поиска)
4. Зыкова О.А. Экспериментирование с живой и неживой природой: Для работы с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: ЗАО ЭЛТИ-КУДИЦ, 2014. – 104 с.
5. Рыжова Н.А. Экологический проект «Моё дерево». Для детских садов и начальной школы. – М.: КАРАПУЗ-ДИДАКТИКА, ТЦ СФЕРА, 2006. – 256 с., 8 л.ил.
6. Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. – М.: ТЦ СФЕРА; СПб.: Образовательные проекты, 2016. – 128 с.
7. Шорыгина Т.А. Беседы о природных явлениях и объектах. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2011. – 96 с.

Для детей, родителей и педагога:

Серия книг: «Большая серия знаний»:

1. Берлянт А.М. Большая серия знаний. Планета Земля. – М.: Издательский дом «Современная педагогика», 2006. – 128 с.; ил.
2. Брилёв Д.В. Большая серия знаний. Физика. – М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006. – 128 с.; ил.
3. Нахтигаль В. Большая серия знаний. Бионика. – М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006. – 128 с.; ил.
4. Новичков В.Б. Большая серия знаний. Страны. Народы. Америка, Австралия и Океания. – М.: ООО Издательство Мир книги, 2005. – 128 с.; ил.
5. Новичков В.Б. Большая серия знаний. Страны. Народы. Азия и Африка. – М.: Издательский дом «Современная педагогика», 2005. – 128.; ил.
6. Новичков В.Б. Большая серия знаний. Страны. Народы. Европа и Россия. – М.: Издательский дом «Современная педагогика», 2005. – 128.; ил.
7. Большая серия знаний. Химия/ Коллектив авторов. – М.: ООО ТД Издательство Мир книги. Русское энциклопедическое товарищество, 2006. – 128 с.; ил.
8. Большая серия знаний. Биология/ Коллектив авторов. – М.: ООО ТД Издательство Мир книги. Русское энциклопедическое товарищество, 2006. – 128 с.; ил.
9. Большая серия знаний. Вселенная/ Коллектив авторов. – М.: ООО ТД Издательство Мир книги. Русское энциклопедическое товарищество, 2006. – 128 с.; ил.
10. Большая серия знаний. Чудеса света/ Коллектив авторов. – М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006. – 128 с.; ил.

А также:

1. Белько Е. Весёлые научные опыты для детей в домашних условиях. – СПб.: ООО Питер Пресс, 2017г. – 63с.
2. Белько Е. Весёлые научные опыты, увлекательные эксперименты с растениями и солнечным светом. – СПб.: ООО .Питер Пресс, 2017г. – 63с.
3. Белько Е. Весёлые научные опыты, увлекательные эксперименты в домашних условиях. – СПб.: ООО Питер Пресс, 2017г. – 63с.
4. Болушевский С.В., Зарапин В.Г. Самая полная энциклопедия научных опытов. – М.: Эксмо, 2014г. – 288с.

5. Тлешаков А.А. От земли до неба: атлас-определитель: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 12 изд. – М.: Просвещение, 2011. – 222 с.: ил.
6. Фардон Д., Джеймс Я. Энциклопедия: Вопросы и ответы. Издание на русском языке. – М.: ООО Издательская группа Азбука – Аттикус, 2012г. – 255 с.
7. Чайка Е.С. Моя первая энциклопедия. - Минск: Харвест, 2010г. – 240с.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе	
			теория	практика
Ноябрь				
Раздел № 1. Введение в программу «Чудеса природы»		2	1	1
1.	«Чудеса природы планеты Земля»	1	1	0
2.	Экскурсия «Живая и неживая природа вокруг нас»	1	0	1
Раздел № 2. Неживая природа		27	9,5	17,5
3.	Свойства воды. Вода в жизни человека.	1	0,5	0,5
4.	Поверхностная плёнка воды. Значение поверхностной плёнки для обитателей водоёмов	1	0,5	0,5
5.	Что растворяется в воде (соль, сахар, парашёк, земля, песок)	1	0,5	0,5
6.	Солёная и пресная вода, их свойства. (наблюдения и фиксирование изменений в не занятий)	1	0,5	0,5
7.	Выращиваем солёные кристаллы. (наблюдения и фиксирование изменений в не занятий)	1	-	1
8.	Круговорот воды в природе. Три состояния воды.	1	0,5	0,5
Декабрь				
1.	Превращение воды в пар. Опыт «Образование облаков»	1	-	1
2.	Волшебное превращение воды в разноцветные льдинки.	1	-	1
3.	Сравнение свойств воды и льда. Почему лёд не тонет в воде. Эксперимент с водой, льдом, маслом.	1.	0,5	0,5
4.	Замораживание солёной и пресной воды.	1	0,5	0,5
5.	Ледяные гербарии.	1	-	1
6.	Расширение воды при замерзании	1	0,5	0,5
7.	Почему вода, образовавшаяся от таяния снега, занимает меньший объём? Создание макета выпадения снежных осадков.	1	0,5	0,5
8.	Квест игра «Вернём природе зимние краски»	1	-	1
Январь				
1.	Сравнение свойств песка, глины, почвы.	1	0,5	0,5
2.	Нефть – как дар природы человечеству. Её плюсы и минусы в жизнедеятельности человека. Опыты, эксперименты с нефтью.	1	0,5	0,5
3.	Природный газ, его свойства и предназначения. Эксперименты.	1	0,5	0,5
4.	Природное ископаемое – каменный уголь. Его свойства и назначение. Опыты с углём	1	0,5	0,5
5.	Рельеф планеты Земля. Зависимость рельефа планеты от процессов, происходящих в толще земной коры. Эксперимент «Кипящая лава»	1	0,5	0,5
6.	Создание макета вулкана из бросового материала. Эксперимент «Извержение вулкана»	1	-	1
7.	Как появились камни на земле, их многообразие, свойства и применение.	1	0,5	0,5

Февраль				
1.	Гейзеры, их природа возникновения. Создание макета гейзера.	1	0,5	0,5
2.	Земля – планета, на которой мы живём. Создание макета нашей планеты (папье-маше)	1	-	1
3.	Эволюция в процессе зарождения земли. Эксперимент «Как появились моря и океаны»	1	0,5	0,5
4.	«Где спит солнце». Создание макета компаса, определение частей света.	1	0,5	0,5
5.	Секрет солнечного лучика. Эксперимент «Радуга».	1	0,5	0,5
6.	Спектральный анализ солнечного луча. Создание макета - игрушки «Радужный волчок»	1	-	1
Раздел № 3 «Живая природа»		20	10	10
7.	Многообразие народов и народностей, живущих на планете Земля. (Презентация)	1	1	0
8.	«Хоровод дружбы». Изготовление кукол в национальных нарядах. (Развитие этнокультурного разнообразия в интеграции экологического образования)	1	-	1
Март				
1.	Приспособление живых организмов к условиям обитания. Что человек позаимствовал у природы для инновационных изобретений.	1	1	-
2.	Зарождение жизни на земле. Эксперимент с растительным маслом и водой: «Как преобразовались первые живые клетки»	1	0,5	0,5
3.	Выявление в продуктах мельчайших живых организмов. Эксперимент «Растущие малюпки» (Скисание молока)	1	0,5	0,5
4.	Эксперимент «Заплесневелый хлеб». Выявление условий, необходимых для роста мельчайших живых организмов (грибов).	1	0,5	0,5
5.	Куриное яйцо, как макет зарождения жизни.	1	1	0
6.	Свойства куриного яйца. Опытная экспериментальная деятельность: «Определение свежести куриных яиц»	1	0,5	0,5
7.	Опытная-экспериментальная деятельность «Почему варёное яйцо крутится, а сырое нет?».	1	0,5	0,5
8.	Почему птицы летают. Образ жизни птиц родного края.	1	0,5	0,5
Апрель				
1.	«Почему одни птицы плавают, а другие нет» - опытно-экспериментальная деятельность.	1	0,5	0,5
2.	Акция «Скворечник»	1	0,5	0,5
3.	Вестники весны – первоцветы.	1	0,5	0,5
4.	Многообразие растительного мира планеты Земля. Растения нашего края, занесённые в красную книгу.	1	0,5	0,5
5.	Значение растительного мира в жизни человека и планеты в целом. Эксперимент «Выделение кислорода растениями»	1	0,5	0,5
6.	Эксперимент «Как дышат растения»	1	0,5	0,5
7.	Посев семян различных цветочных растений для наблюдений за развитием растения из семени.	1	0,5	0,5

8.	Выявление факторов влияющих на прорастание семян. Эксперимент «Влияние света, воды, тепла, воздуха на прорастание семян»	1	0,5	0,5
Май				
1.	Эксперимент «Как дышат растения»	1	0,5	0,5
2.	Изготовление травяничков	1	-	1
3.	Почему корнеплоды дают корни, и способны заново расти.	1	0,5	0,5
Раздел №4 «Азбука выживания»		6	2	4
4.	Что такое эрозия почвы. Эксперимент «Эрозия почвы»	1	0,5	0,5
5.	Значение воды в экологической системе планеты. Опыты: «Очистка воды», «Получение пресной воды»	1	0,5	0,5
6.	Что такое калорийность продуктов. Выявление крахмала в продуктах.	1	0,5	0,5
7.	Наука бионика. Что человек позаимствовал у природы в своих изобретениях. «Получение невидимых чернил».	1	-	1
8.	Утилизация отходов деятельности человека. Вторая жизнь ненужным вещам.	1	0,5	0,5
9.	Квест – игра «Необитаемый остров»	1	-	1
Июнь				
Раздел №3 «Живая природа»		9	3	6
1.	Викторина: «Здравствуй Лето!». Знатоки живой природы.	1	1	-
2.	Правила техники безопасности при работе на приусадебном участке.	1	1	-
3.	Подготовка огорода к высадке овощных культур	1	-	1
4.	Высадка овощных культур, посев семян. Корневая система растений.	1	-	1
5.	Подготовка клумб для цветочной рассады.	1	-	1
6.	Высадка рассады цветов. Корневая система растений.	1	-	1
7.	Правила ухода за огородными культурами и клумбами на участке.	1	0,5	0,5
8.	«Насекомые – наши друзья!». Наблюдения за насекомыми.	1	0,5	0,5
9.	Праздник «Я узнал, что у меня есть огромная семья!»	1	-	1
Всего:		64	25,5	38,5

Диагностика

Критерии оценки результатов:

Оценка складывается из наблюдений за детьми педагога и родителей по нескольким позициям и выводится средний результат.

Низкий уровень – красный

Средний – жёлтый

Высокий - зелёный.

Ф.И. ребёнка	Умеет задавать вопросы, находить информацию	Умеет видеть проблему, выдвигать гипотезы	Желает участвовать в исследованиях	Желает готовить и презентовать свои работы	Умеет работать в коллективе	Умеет доводить начатое дело до конца	Итого
-----------------	--	--	--	--	--------------------------------	--	-------

**Этапы реализации
дополнительной образовательной общеразвивающей программы
Клуб экспериментирования «В гостях у природы»**

А) Этап – организационный

Задачи этапа:

- Изучить накопленный опыт по заявленной теме и познакомиться с требованиями нормативных документов.
- Диагностика детей, выявление факторов актуальности темы.
- Постановка цели, определение задач для реализации программы.
- Заинтересовать родителей данной программой.

Ожидаемый результат:

- ✓ Выстраивание целостной системы познавательной, экспериментально – исследовательской деятельности с целью повышения социальной компетентности детей дошкольного возраста.

Б) Этап – проектировочный

Задачи этапа:

- Составить план работы над программой.
- Подобрать материал, литературу.
- Подготовить беседы, презентации, подобрать опыты эксперименты по заявленной теме;
- Ввести детей в основную идею программы с помощью презентации «В гостях у природы»

Ожидаемые результаты этапа:

- ✓ Готовность к реализации программы.

В) Этап – практический

Задачи педагога:

- Подготавливает и проводит эвристические беседы.
- Подбирает научную и художественную литературу, материалы по теме экспериментально - исследовательской деятельности.
- Продумывает практическую часть исследования. Подготавливает оборудование для экспериментально – исследовательской деятельности.
- Проводит тематические экскурсии.
- В совершенстве овладевает методами и приёмами экспериментально–исследовательской деятельности, применять её в практической работе с детьми.
- Соблюдает принцип последовательности и регулярности.

Задачи детей:

- Участвуют в эвристических беседах, экспериментах, наблюдениях, исследованиях, ищут новые знания по интересующей теме самостоятельно, с воспитателем, с родителями и другими окружающими взрослыми.
- Участвуют в проектной деятельности.
- Выдвигают гипотезы, выбирают способы нахождения ответов на интересующие вопросы, делают выводы.
- Участвуют в оформлении материалов по заявленной теме.
- Передают полученный опыт ровесникам, сверстникам, взрослым.
- Привлекают к исследовательской деятельности окружающих.

Задачи родителей:

- Ищут информацию вместе с детьми по теме исследования.
- Организуют дома условия для детского экспериментирования и творчества.

Диагностика

Критерии оценки результатов:

Оценка складывается из наблюдений за детьми педагога и родителей по нескольким позициям и выводится средний результат.

Низкий уровень – красный

Средний – жёлтый

Высокий - зелёный.

Ф.И. ребёнка	Умеет задавать вопросы, находить информацию	Умеет видеть проблему, выдвигать гипотезы	Желает участвовать в исследованиях	Желает готовить и презентовать свои работы	Умеет работать в коллективе	Умеет доводить начатое дело до конца	Итог
-----------------	--	--	--	--	--------------------------------	--	------

- Оказывают помощь в подготовке и подборе материалов и оборудования для творческой и экспериментально – исследовательской деятельности.
- Участвуют в оформлении материалов, презентаций, подготовки детей к защите исследовательских работ.

Ожидаемые результаты этапа:

- ✓ Накопление опыта экспериментально-исследовательской деятельности в области экологической системы планеты Земля, как средства социализации детей дошкольного возраста.
- ✓ Разработка методических материалов по программе Клуб экспериментирования «В гостях у природы».
- ✓ Создание атмосферы доверия, сотрудничества, взаимопомощи с детьми и родителями.

Г) Этап – Аналитический

Задачи этапа:

- Подвести итоги по реализации программы.
- Обобщить и распространить накопленный опыт.

Ожидаемый результат этапа:

- ✓ Повышение уровня социальной компетентности детей дошкольного возраста через совместную экспериментально – исследовательскую деятельность в области экологической системы планеты Земля.
- ✓ Готовность детей к дальнейшей познавательной, экспериментально – исследовательской деятельности.
- ✓ Умение полноценно организовывать своё свободное время в соответствии с принципами поведения принятыми в современном общества.

Интеграция образовательных областей в программе.

Образовательная область	Формы и методы работы	Задачи
Социально – коммуникативная	1. Поиск информации на заявленные темы через различные источники: ИТК, окружающие взрослые, книги и т. д. 2. Моделирование 3. Тематические экскурсии. 4. "Погружение" в краски, звуки, запахи и образы природы. 5. Трудовые поручения (наблюдения, уход за растениями, фиксирование данных и т.д.) 6. Составление рассказов о проведённых опытах, экспериментах, пояснение и обобщение полученных результатов. 7. Передача накопленного опыта сверстникам, ровесникам, взрослым 8. Публичные выступления, участие в конкурсах.	Формировать навыки взаимодействия со взрослыми и сверстниками. Формировать позитивные установки к труду и творчеству. Развивать самостоятельность, целенаправленность, саморегуляцию. Воспитывать в детях основы безопасного поведения в быту, социуме, природе.
Познание	1. Эвристические беседы с привлечением ИКТ, постановка и решение вопросов проблемного характера. 2. Экспериментально – исследовательская деятельность. 3. Наблюдения и фиксирование результатов.	Формировать первичные представления о себе, окружающих людях объектах живой и неживой природы. Развивать любознательность, воображение, творческую активность, совершенствовать навыки познавательных действий.
Речевое развитие	1. Чтение научной литературы. 2. Использование художественного слова. 3. Составление описательных рассказов. 4. Составление рассказов о проделанной работе.	Совершенствовать речь, как средство культуры и общения. Обогащать активный словарь ребёнка. Развивать монологическую и диалогическую речь. Знакомить с книжной культурой. Воспитывать желание проявлять речевую активность.

	5.Словотворчество (сочинение небольших стихов по теме исследования)	
Художественно - эстетическое	1.Созерцание красоты и многообразия мира природы и явлений (просмотр презентаций, произведений искусства) 2.Создание макета планеты Земля, собственных образов вулканов, цветочных клумб, оформление общей картины огорода на окне и экспериментального центра. 3.Изготовление кукол-моталок в народных, этнических костюмах «хоровод дружбы»	Формировать эстетическое отношение к окружающему нас миру. Развивать желание создавать красоту вокруг себя, пользуясь собственным замыслом. Воспитывать гармонично развитого человека уважающего традиции своего народа и народов планеты Земля.
Физическое развитие	1.Выполнение трудовых поручений, участие в трудовых десантах. 2.Прогулки, экскурсии на свежем воздухе.	Формировать навыки трудовой деятельности. Развивать мелкую и крупную моторику. Воспитывать ответственное отношение к собственному здоровью.