

Управление образования администрации г. Шимановска
Муниципальное образовательное автономное учреждение
дополнительного образования
«Центр детского творчества города Шимановска»

Принята на заседании
методического совета
от «10» июня 2020 г.
протокол № 4

Утверждаю:
Директор МОАУ ДО ЦДТ
И.А. Шутова
«25» июня 2020 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Опыты и эксперименты»

Направленность: социально-педагогическая
Возрастной диапазон: 5-7 лет.
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Пронина Елена Сергеевна,
педагог дополнительного образования
I квалификационной категории.

г. Шимановск, 2020.

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Опыты и эксперименты»

1.1 Пояснительная записка

Современный образовательный процесс немыслим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Ребенок сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию.

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Программа «Опыты и эксперименты» помогает ребенку освоить азы экспериментальной работы, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность, формирует интерес к природе, к исследованиям. Экспериментальная деятельность дошкольников является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения, направленного на формирование самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов).

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Опыты и эксперименты» определяет содержание и особенности организации учебного процесса, учитывает возможности и особенности развития обучающихся.

Нормативно - правовую основу разработки программы «Опыты и эксперименты» составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжения Правительства РФ 04.09.2014 № 1726-р.) и план мероприятий по ее реализации на 2015-2020 гг.;
3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей») (СанПиН 2.4.4.3172-14);
4. «Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года», (Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. № 996-р г.);
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «О направлении информации»;
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Устав МОАУ ДО «Центр детского творчества города Шимановск».

Актуальность программы и педагогическая целесообразность обусловлена тем, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

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

Новизна и отличительные особенности программы состоят в том, что образовательный процесс в объединении строится на многообразии форм проведения занятий: организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИТК, экологических инсценировок, экспериментальной, исследовательской деятельности. Является разработанной системой

экспериментально-исследовательской деятельности, как источник самостоятельного познания мира обучающимися.

Цель программы: способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи:

1. Развивать детское любопытство и развивать интерес детей к совместному со взрослым и самостоятельному познанию (наблюдать, обследовать, экспериментировать с разнообразными материалами).
2. Формировать у детей конкретные представления о предметах и их свойствах.
3. Развивать мыслительные операции, делать выводы.
4. Способствовать воспитанию самостоятельности, активности.
5. Развивать коммуникативные навыки.

Адресат программы:

Возрастная группа обучающихся 5-7 лет, в группе 9 человек.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста и обусловлена их возрастными особенностями: разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью.

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Детское экспериментирование – особая форма исследовательской деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе саморазвития (Н.Н. Поддъяков).

В образовательном процессе детское экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установление взаимосвязей, закономерностей. Экспериментальная деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков.

Срок и объем освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения (ознакомительный уровень)

2 часа в неделю, 72 часа в год;

продолжительность одного академического часа – 30 минут.

Основными формами реализации программных задач являются: наблюдение, экспериментирование, беседы, решение проблемных ситуаций, опыты, игры – «эксперименты», игры – «путешествия», игры с методом моделирования, исследовательская деятельность.

Формы организации образовательного процесса:

фронтальный, групповой, микрогрупповой, индивидуальный.

Методы и приёмы, используемые при реализации программы

Приёмы организации детей в процессе обучения:

- работа небольшими группами;
- создание ситуаций, побуждающих детей оказывать помощь друг другу;
- метод моделирования МЧ (маленькие человечки)

Приёмы активизации умственной активности детей:

- включение игровых упражнений;
- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;

- выполнение нетрадиционных заданий;
- решение проблемных ситуаций;
- моделирование и анализ заданных ситуаций.

Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;
- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;
- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок;
- вопросы к детям.

Содержание данной программы реализуется в следующих трех блоках педагогического процесса:

- организованно-образовательная деятельность по образовательной области «Познавательное развитие» по формированию целостной картины мира с применением опытов по определенной теме (ООД);
- совместная деятельность взрослого и детей: опыты, трудовая и игровая деятельность и др.;
- свободная самостоятельная деятельность детей.

Технологии обучения:

- игровая технология;
- технология, опирающиеся на познавательный интерес (Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин - В.В. Давыдов);
- технология проблемного обучения;
- технология сотрудничества (В. Дьяченко, А. Соколов и др.).

Планируемые результаты освоения программы детей:

В ходе реализации задач по экспериментированию предполагается, что дети приобретут:

- представления о свойствах веществ;
- умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;

- навыки исследовательской деятельности самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать;
- способности самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности);
- расширять знания об объектах и их свойствах;
- сформируется интерес к экспериментированию.

1.2 Содержание программы

Учебный план

№ п.п	Тема	Теория кол. час	Практика кол. час	Всего	Формы контроля
	Вводное занятие	1	1	2	Наблюдение
1.	Живое и не живое	2	6	8	Наблюдение, экспериментирование
2.	Семена, плоды	1	3	4	Опыты, игры – «эксперименты»
3.	Воздух	2 https://youtu.be/P_Jd6tnQ8wo https://youtu.be/slGhXfmRI80	3 https://youtu.be/eTZjGszf-7w	4	Самостоятельная работа Заполнение google-формы https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link
4.	Вода и ее свойства	2 https://youtu.be/DIEkBn99cV4	4 https://youtu.be/iCM4fenMNns https://youtu.be/ahzx_H3x_4o	6	Самостоятельная работа Заполнение google-формы https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link
5.	Снег и его свойства	1 https://yandex.ru/efir?stream_id=4ecd048efd892957a4910a9f7e268c9a&from_block=player_share_button	2 https://yandex.ru/video/preview/?filmId=3668360023375315476&url=http%3A%2F%2Fvk.com%2Fvideo-	3	Самостоятельная работа Заполнение google-формы https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-

		<u>yavideo</u>	53512893_456239736&text=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80%20%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BC%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B8%D0%BD%20-%20%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9%20%E2%80%93%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BC%D1%83%20%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%B3%20%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8B%D0%B9%3F&path=sharelink https://youtu.be/G9fhalONE_I		kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link
--	--	----------------	--	--	--

6.	Песок и его свойства	1 https://youtu.be/YM-C7XKVkyM	2 https://yandex.ru/efir?streamid=vgSWv3t4vtEw&from_block=player_share_button_video	3	Самостоятельная работа Заполнение google-формы https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link
7.	Камни	2	4	6	Наблюдение, экспериментирование
8.	Бумага и картон	2	4	6	Игры с методом моделирования
9.	Магнит	2	3	5	Опыты, игры – «эксперименты»
10	Природные явления · круглый год	3	5	8	Наблюдение, беседы,
11	Природные явления ·	3	5	8	Наблюдение, беседы,
	Итоговое занятие	–	2	2	Игра, «решение проблемных ситуаций»
	Итого			72	

Содержание учебного плана

Очное обучение.

Введение.

Теория: Введение в программу. В игровой форме представлены все разделы программы.

Практика: Составление вопросов, которые обязательно возникают у детей. Прохождение программы поможет решить все вопросы.

Тема: «Живое и не живое»

Теория: «Окружающий мир - живое и неживое в природе», «Какие предметы нас окружают?».

Практика: Рассматривание карточек, просмотр фильма.

Тема: «Семена, плоды»

Теория: «Что нам осень подарила?», «Что растет на дереве?», «Овощи и фрукты», «Рассматривание фруктов, плодов, и ягод», «Орехи и семена растений».

Практика: Рассматривание и проращивание семян, проращивание лука.

ЗАОЧНЫЙ МОДУЛЬ

Тема: «Воздух»

Тема 1 Видео: развивающий мультфильм для детей «Знакомство с ветерком»

Практика: самостоятельная работа: «Надувание воздушных шаров».

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 2 Видео: развивающий мультфильм для детей «Что такое воздух»

Практика: самостоятельная работа: «Надувание воздушных шаров».

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 3 Видео: мультфильм «Секреты воды» часть 1

Практика: Самостоятельная работа «Опыты для детей с водой»

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 4 Видео: мультфильм «Секреты воды» часть 2

Практика: Самостоятельная работа «Опыты для детей с водой» Опыт: «Свойства воды», Окрашивание воды красками, растворение веществ в воде (соль, сахар, мука).

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 5 Видео: мультфильм «Откуда берется снег»

Практика: Самостоятельная работа «Почему снег белый»

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 6. Видео: мультфильм «Откуда берется снег и лед»

Практика: Самостоятельная работа «Какие бывают снежинки».

Исследование таяния льда и снега: что тает быстрее в тепле. Как изменяется объем воды и снега. Как из снега сделать лед? Замораживание воды. Изготовление цветных льдинок. Рассматривание льдинок.

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 7. Видео: мультфильм «Знакомство с песком»

Практика: Самостоятельная работа: пересыпание песка, мокрый песок и сухой; изготовление поделок из песка, рассматривание песчинок (песок в стакане воды)

Заполнение google-формы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4E48zfo67hJ15JpWvD36n6sE6wz3hObGtYU-D-kLE7bY0Aw/viewform?usp=sf_link

Тема 8 Видео: Песок для детей. Свойства, опыты. Вулкан из песка.

https://yandex.ru/efir?stream_id=vgSWv3t4vtEw&from_block=player_share_button_yavideo

Практика: Самостоятельная работа: пересыпание песка, мокрый песок и сухой; изготовление поделок из песка, рассматривание песчинок (песок в стакане воды)

Заполнение google-формы

Темы для очного обучения

Тема: «Камни»

Теория: «Какие бывают камни?» «Откуда берутся камни» «Где можно найти камни»

Практика: Обследование камней: размер, вес, цвет. Выявление свойств камней.

Тема: «Бумага и картон»

Теория: «Свойства бумаги и картона», «Как изготавливают бумагу», «На чем люди писали раньше (камень, береста, рыба, кожа)», «Почему надо беречь книги», «Что делают из бумаги».

Практика: Рассматривание различных виды бумаги. Выявление свойств бумаги: картон, гофрированный, бумага цветная и гофрированная. Складывание, разрезание, намокание, разрывание. Окрашивание бумаги разными способами.

Тема: «Магнит»

Теория: «Почему Земля – магнит», «Какие бывают магниты», «Как применяют магнит на производстве».

Практика: Магниты (рассматривание). Опыты с магнитом (притягивание различных металлических предметов).

Тема: «Природные явления круглый год»

Теория: «Природные явления круглый год» (зима - иней, гололедица, снегопад, морозные узоры на окнах; весна - капель, гроза; лето - радуга, роса, ливень, облака и тучи; осень - туман, листопад).

«Какие природные явления можно наблюдать в разные времена года», «Что бывает только зимой (летом, весной, осенью)».

Практика: Наблюдения в природе, рассматривание иллюстраций, экскурсии на природу.

Тема: «Природные явления»

«Вулканы», «Наводнения», «Водоворот», «Землетрясения».

Теория: «Сила ветра и воды», «Где бывают землетрясения», «Как «работает» вулкан».

Практика: Эксперимент «водоворот в стакане» Наблюдения в природе, рассматривание иллюстраций, просмотр видеоматериала.

Итоговое занятие

Практика: Игра, «решение проблемных ситуаций», в ходе которой дети дают ответы на вопросы, которые возникли у них на первом занятии.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Количество учебных недель	36
Дата начала и окончания учебного года	с 15.09.2020 по 15.05. 2021
Сроки промежуточной аттестации	с 15.12.2020 – 28.12.2020
Сроки итоговой аттестации	с 25.04.2021- 14.05.2021

2.2. Условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение

Для реализации данной программы необходимо:

Учебный кабинет для групповых занятий, оснащенная компьютерной техникой, мультимедийный проектор, акустическая аудиосистема. Картотека опытов и экспериментов.

Наличие лаборатории для детского экспериментирования.

Демонстрационное лабораторное оборудование: приборы-помощники (увеличительные стёкла, весы, песочные часы, компас, магниты, сантиметровая лента, линейки). Разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объёма и формы.

Природный материал: (шишки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена и т. д).

Бросовый материал: (проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д);

Технические материалы: (гайки, скрепки, болты, винтики, детали конструктора и т. д). Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д. Красители: гуашь, акварель и т. д;

Медицинские материалы: (пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы, (без игл), мерные ложки, ёмкости, резиновые груши и т. д).

Прочие материалы (зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стёкла, сито, свечи, магниты, нитки, пищевые красители и т.д.)

Дополнительное оборудование: детские халаты, клеенчатые фартуки, контейнеры для хранения мелких и сыпучих предметов. Карточки – схемы проведения экспериментов на плотной бумаге. Дневник экспериментов с зарисовкой хода эксперимента.

Дидактический материал: картотека игр экологического содержания.

Проектор, слайд – презентации.

Немаловажное значение в развитии детской активности имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная среда, которая стимулирует самостоятельную исследовательскую деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития.

Методическое обеспечение программы:

Комплект методических материалов: программа учебного курса, материалы для самоподготовки учителя, мультимедийные материалы, учебные пособия для детей.

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, высшее образование.

Диагностика уровня знаний, умений и навыков по реализации опытно – экспериментальной деятельности у детей дошкольного возраста

Мониторинг усвоения знаний осуществляется на основе методике Н.А. Рыжовой в начале и конце учебного года. Используется такие формы обследования как блиц – опрос, беседа с детьми, анкетирование родителей.

Мониторинг направлен на решение целого ряда взаимосвязанных задач:

- Выявить в какой степени ребёнок овладел навыками экспериментирования.
- Оценить развивающую среду для опытно – экспериментальной деятельности в объединении.
- Выявить готовность родителей воспитанников к реализации опытно – экспериментальной деятельности.

Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого ребёнка и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии.

Во время проведения занятий всячески поддерживается детская инициатива в воплощении замысла и выборе необходимых для этого средств. Проявление инициативы способствует внутреннему раскрепощению детей, уверенности в себе, пониманию своей значимости, заинтересованности, желанию и в дальнейшем проявлять самостоятельность.

Способы и направления поддержки детской инициативы

- Побуждать детей формулировать имеющиеся у них идеи и представления, высказывать их в явном виде.
- Поддерживать проявление инициативы в самостоятельных наблюдениях, опытах, эвристических рассуждениях по содержанию прочитанной познавательной литературы.
- Побуждать детей выдвигать альтернативные объяснения, предположения, догадки.
- Давать дошкольникам возможность исследовать свои предположения (гипотезы) в свободной и ненапряженной обстановке, особенно – путем обсуждений в малых группах.
- Оформить мини-стенд «О чем хочу узнать завтра».
- Поддерживать деятельность детей по сбору коллекций.
- Разработка и реализация проектов, их презентация для сверстников, педагогов, родителей.

- Принять участие в конкурсе проектов «Я исследователь».
- Оформить фотовыставки «Эксперименты дома».
- Оформить презентации «Мы экспериментируем».

Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развить наблюдательность и пытливость ума, развить стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

Особенности системы взаимодействия с родителями.

Участие родителей в пополнении выставки «умных книг» познавательной литературы, иллюстрированными альбомами и детскими энциклопедиями.

Участие родителей в пополнении детской лаборатории различными материалами, для проведения исследований.

Проведение консультаций на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»; «Экспериментируем дома».

Оформление папок передвижек: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию», «Проведение опытов с детьми дома».

Проведение совместных досугов, экскурсий, мастер-классов.

Участие родителей в совместных детско-взрослых проектах по опытно - экспериментальной, исследовательской деятельности.

Участие родителей в разработке, изготовлении и реализации лэпбука – проектной формы совместной деятельности взрослых и детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. Бабаева Т.И., Гогоберидзе А.Г. Михайлово З.А. Детство: Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. – СПб.: ООО «Издательство «Детство – Пресс», 2011
2. Дыбина О.В. Из чего сделаны предметы: Игры-занятия для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2010.
3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Незведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников. – М. ТЦ Сфера, 2010.
4. Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек: Человек Сфера, 2010
5. Мартынова Е.А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет. Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. Учитель, 2011
6. Машкова С.В. Познавательно-исследовательские занятия с детьми 5-7 лет на экологической тропе. Учитель, 2011
7. Михайлова З.А., Полякова М.Н., Ивченко Т.А. Образовательная область "Познание". Методический комплект программы "Детство" СПб. ООО «Издательство Детство- Пресс, 2013 г.
8. Тугушева Г.П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб. ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2009

Литература для родителей:

1. Дыбина О. В Незведанный ряд: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников /Текст/ О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. –М.: ТЦ «Сфера», 2005;
2. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова – М.: ТЦ «Сфера», 2004;

3. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016;
4. Поддьяков А.И. Комбинаторное экспериментирование дошкольников с многосвязным объектом- «черным ящиком»// Вопросы психологии, 1990;
5. Прохорова Л.Н., Балакшина ТА. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира// Формирование начал экологической культуры дошкольников (из опыта работы детского сада № 15 «Подсолнушек» г. Владимира)/ Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001;

Приложение 1

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5 лет)

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: за взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
---------	--	---------------	--------------	------------	-----------

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

Вывод:

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (6 лет)

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: за взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке	Принимает активное участие в планировании проведения опыта, прогнозирует	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных

	неизвестно..	со стороны педагога.	результат, с помощью взрослого планирует деятельность. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам .Использует несколько графических способов фиксации опытов.	связей.
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно – следственные связи .
Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента

Вывод:

**Индивидуальная карта овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.
(7 лет)**

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

№	Интегративные качества, необходимые для формирования навыков экспериментирования	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: за основу взята «Структурно – логическую схему формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте» Ивановой А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» Творческий Центр «Сфера» М., 2009. с. 46-53.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать

	творчество в решении проблемных задач.	предположения выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает предположения, гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других.	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении и идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы.	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом)	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует. Не вникая в его подлинное содержание.
--------	---	--	--	--	---