

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 15

Амурская область, г.Зея, ул. Ленина 163 «А», тел. (41658) 2-17-49,

Е-mail: ya.ya-
nezabydka15@yandex.ru

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического
совета МДОАУ д/с № 15
Протокол № 1 от 30.08.2024

УТВЕРЖДЕНА
приказом заведующего
МДОАУ д/с № 15
№ 77-д от 30.08.2024

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Лаборатория чудес»
для детей 4-5 лет
Срок реализации – 1 год**



Автор-составитель программы:
Барбулько Валерия Сергеевна,
воспитатель

г.Зея, 2024

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	5
1.3.1. Учебный план. Содержание учебного плана	5
1.4. Планируемые результаты	5

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график работы с детьми 4-5 лет	6
2.2. Условия реализации программы	8
2.3. Формы аттестации	8
2.4. Оценочные материалы	9
2.5. Методические материалы	11
2.6. Список литературы	12

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория чудес» - естественно-научной направленности, представляет собой систематизированный материал для организации опытно-экспериментальной деятельности с детьми среднего дошкольного возраста.

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.

С самого рождения детей окружают различные явления неживой природы: солнце, ветер, звездное небо, хруст снега под ногами. Дети с интересом собирают камни, ракушки, играют с песком и водой, предметы и явления неживой природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдения и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира.

Психологами доказано, что мышление детей 4-5 лет является наглядно-действенным и наглядно-образным. Следовательно, процесс обучения и воспитания в детском саду в основном должен строиться на методах наглядных и практических. Этот принцип особенно важно соблюдать при осуществлении естественнонаучного образования.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лаборатория чудес» определяется потребностями участников образовательных отношений (родителей воспитанников и их законных представителей), способствует в решении задач современного дошкольного образования, обусловленных многообразными изменениями окружающего мира, современными тенденциями в области дошкольного образования, требованиями образовательной государственной политики, ФГОС ДО, актуальными потребностями современного общества.

Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит практический метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих

советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Таким образом, экспериментальная деятельность дает детям среднего дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Новизна программы заключается в поэтапном развитии умственных способностей дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний; в создании специально организованной развивающей предметно-пространственной среды. Программа «Лаборатория чудес» 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.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она адаптирована к условиям образовательного процесса МДОАУ д/с № 15, предполагает содержание экспериментальной деятельности, в которой специфические виды детской деятельности - проведение опыта, анализ результата и вывод - выступают как единое «познавательное пространство».

Возрастные особенности.

Дошкольный возраст – сенситивный период развития познавательной активности, где выделяются основные этапы формирования – любопытство, любознательность, познавательный интерес. Любопытство является источником появления любознательности. А.И. Сорокина определяет любознательность как «... общую направленность, положительное отношение к широкому кругу явлений». Н.Ф. Добрынин подчёркивает, что любознательность является действенной формой выражения интереса к познанию. Любознательность характеризуется стремлением ребёнка проникнуть за пределы увиденного, непосредственно воспринимаемого. Становясь устойчивой чертой, любознательность приобретает значительную ценность в развитии личности ребёнка. Вопросы, которые задаёт ребёнок, на которые он хочет получить ответ, исследователи рассматривают как форму проявления познавательной активности. Авторы книги «Неизведанное рядом» выделяют два типа детской активности: собственная активность ребёнка, которая полностью определяется им самим и активность, которая стимулируется взрослым. Эти два типа активности тесно связаны между собой и редко выступают в чистом виде. Собственная активность детей, так или иначе, связана с активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребёнка, так как он воспринимает и применяет их как собственные.

Адресат программы – дети среднего дошкольного возраста 4-5 лет. Для обучения принимаются воспитанники МДОАУ д/с № 15, по заявлению родителей (законных представителей).

Объём и срок освоения программы: программа рассчитана на один год обучения (сентябрь -май), общее количество учебных часов для освоения программы 72 часа на учебный год.

Форма обучения – очная.

Уровень программы - ознакомительный (стартовый).

Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предполагаемого для освоения содержания программы; развитие мотивации к определенному виду деятельности.

Особенности организации образовательного процесса – групповая работа в разновозрастном постоянном составе.

Режим занятий - 2 раза в неделю, **периодичность** - с сентября по май включительно; **продолжительность одного занятия** – 20 минут.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: развитие познавательных способностей детей среднего дошкольного возраста, осуществляемое через экспериментирование.

Задачи программы:

- расширять и систематизировать элементарные естественно-научные и экологические представления детей;
- научить проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы.
- развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;
- развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы;
- поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность;
- воспитывать стремление сохранять и оберегать мир природы, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.

1.3. Содержание программы.

1.3.1. Учебный план. Содержание учебно-тематического плана возраст 4-5 лет.

№	Наименование разделов	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Природа	36	В каждом занятии 0,25	36	Наблюдение, анализ, беседа
2	Физические явления	17		17	
3	Человек.	19		19	
Итого:		72		72	

1.4. Планируемые результаты для детей 4-5 лет.

- Проявление у ребенка интереса к исследовательской деятельности;
 - Выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов;
 - Накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
 - Проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
 - Проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
 - Развитие коммуникативных навыков.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.
2.1. Календарный учебный график занятий с детьми 4-5 лет.

Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Сентябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Что такое опыт?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Сентябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Круговорот воды в природе»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Сентябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Свойства воды»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Октябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Окрашивание воды»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Октябрь	Вторая половина дня	ОД	1	«Лист. Может растение дышать?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Октябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«В погоне за светом»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Октябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Можно ли из одного семени вырастить растение с двумя стеблями?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Октябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Корень. Для чего нужны корни?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Ноябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Откуда берётся песок?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Ноябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Песок – природный фильтр»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа

Ноябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Глина и её свойства»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Ноябрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Сухая и влажная почва»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Декабрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Здравствуй ветер»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Декабрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Солнце. Изготовление солнечных часов»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа

Декабрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Откуда в небе появляется радуга?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Декабрь	Вторая половина дня	ОД	2	«Явление – снегопад»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Январь	Вторая половина дня	ОД	2	«Маленькие айсберги (опыт со льдом)»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Январь	Вторая половина дня	ОД	1	«Разноцветные льдинки»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Январь	Вторая половина дня	ОД	2	«Послушный кораблик»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Январь	Вторая половина дня	ОД	2	«Волшебный шарик и подвижная вода»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Февраль	Вторая половина дня	ОД	2	«Разные металлы»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Февраль	Вторая половина дня	ОД	2	«Свойства металла»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Февраль	Вторая половина	ОД	2	«Теплопроводность металла»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Февраль	Вторая половина дня	ОД	1	«Действует ли магнит в воде?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Февраль	Вторая половина дня	ОД	2	«Магнитный театр»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Март	Вторая половина дня	ОД	1	«Весёлая причёска»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Март	Вторая половина дня	ОД	2	«Танцующая фольга»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Март	Вторая половина дня	ОД	1	«Прозрачное стекло»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Март	Вторая половина дня	ОД	2	«Волшебная лупа»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Март	Вторая половина дня	ОД	2	«Бинокль»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Апрель	Вторая половина дня	ОД	2	«Внутреннее строение человека»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Апрель	Вторая половина дня	ОД	2	«Как работает желудок»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа

Апрель	Вторая половина дня	ОД	1	«Удивительные превращения пищи внутри нас»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Апрель	Вторая половина дня	ОД	1	«Сердце бывает слабым и сильным»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Апрель	Вторая половина дня	ОД	2	«Много ли в лёгких воздуха?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа

Апрель	Вторая половина дня	ОД	1	«Найди человечка (особенности человеческого тела)»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	1	«Значение рук»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	1	«Пара ног»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	1	«Для чего мне голова?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	1	«Слышу, не слышу»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	1	«Умный нос»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	2	«Весёлый язычок»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа
Май	Вторая половина дня	ОД	1	«Зачем человеку глаза?»	Групповая комната	Наблюдение, анализ, беседа

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение:

- Пластмассовые трубочки.
 - Пипетки, воронки, резиновые груши.
 - Пластиковые тарелки, пластиковые стаканы, мерные ложки, мерные стаканчики.
 - Красители: пищевые и непищевые.
 - Бросовый материал: проволока, кусочки меха и кожи, ткани, дерева, пробки и т.д.
- Увеличительное стекло (лупа), весы, песочные часы.
- Компас, магниты.
 - Микроскоп.
 - Фонарь, зеркало.
 - Батарейки, электрическая лампочка, кусочек меха, расческа.
 - Приборы помощники: увеличительные стёкла, чашечные весы, бинокль, песочные часы, бумага – фильтр.
 - Детские халаты, фартуки, салфетки, полотенца.

- Карточки - схемы проведения экспериментов.
- Условные обозначения: разрешающие и запрещающие знаки.
- Энциклопедия «Большая книга экспериментов для школьников».
- Энциклопедия «Занимательные опыты и эксперименты».

2.2.2. Информационное обеспечение:

- Фотоаппаратура;
- Компьютер;
- Интернет-ресурсы;
- Методические пособия;
- Картоотеки с опытами и экспериментами.

2.2.3. Кадровое обеспечение

В реализации программы принимает участие педагог – Барбутько Валерия Сергеевна.

2.3. Форма аттестации – промежуточная, **способы проверки результатов освоения программы** – педагогическая диагностика 1 раз в год (май).

2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- наблюдения воспитателя, с фиксированием в дневнике наблюдений;
- самоанализ педагогов;
- анкетирование и беседы с родителями воспитанников.

2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- тематическое открытое занятие – 1 раза в год (май);
- конкурсы (при наличии в образовательной среде).

2.4. Оценочные материалы

Педагогическая диагностика проводится педагогом с использованием наблюдения и игровых заданий в процессе игровой и опытно – экспериментальной деятельности воспитанников. Результаты фиксируются в таблице.

Виды педагогической диагностики:

Вводная - проводится на первом занятии и предназначен для проведения уровня усвоения базовых знаний, умений, навыков;

Итоговая - проводится в виде тестирования после завершения курса с целью определения уровня овладения опытно – экспериментальными навыками.

Педагогическая диагностика детского развития осуществляется два раза в год (сентябрь, май). Оценка индивидуального развития осуществляется с использованием метода наблюдения, беседы, организации игровых и проблемных ситуаций.

Критерии	Показатели
Практическая готовность к осуществлению исследовательской деятельности проявляется в том, что ребенок самостоятельно выбирает значимую для него тему	<i>0 баллов</i> - низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Обучающийся редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.

<p>исследования, намечает шаги работы по данной теме, применяет разные методы исследования (работа с литературными источниками, наблюдение и т.д.), оформляет и представляет результат (продукт) своей работы.</p>	<p><i>1 балл</i> - характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью воспитателя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.</p> <p><i>2 балла</i> - проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности.</p>
<p>Мотивированность исследовательской деятельности рассматривается, как стремление ребенка узнавать новое, совершать определенные действия для поиска интересующих знаний, участвовать в учебном исследовании. Обучающийся проявляет познавательную активность в процессе решения учебных проблем, интерес к новым темам и способам работы. Критерий просматривается в динамике у детей мотивов, связанных с ведением исследовательской деятельности: от узких социальных мотивов (добиться похвалы) к широким познавательным (желание найти новое знание, научиться способам нахождения информации).</p>	<p><i>0 баллов</i> - низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии.</p> <p>Обучающийся редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.</p> <p><i>1 балл</i> - характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью воспитателя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.</p> <p><i>2 балла</i> - проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности</p>

<p>Степень проявления самостоятельности. Особенностью младшего школьного возраста является то, что в учебно-познавательной деятельности руководящая роль принадлежит педагогу или другим взрослым. Как правило, предмет детского исследования лежит в пределах зоны ближайшего развития ребенка, и ему сложно справиться с исследованием без посторонней помощи. Однако по мере овладения умениями исследовательской деятельности участие взрослых в его работе сокращается, а позиция педагога меняется от руководителя к организатору, помощнику, консультанту.</p>	<p><i>0 баллов</i> - низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Обучающийся редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.</p> <p><i>1 балл</i> - характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью воспитателя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.</p> <p><i>2 балла</i> - проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности</p>
<p>Уровень</p>	<p>Количество баллов</p>
<p>Высокий</p>	<p>5 – 6 баллов</p>
<p>Средний</p>	<p>4 – 5 баллов</p>
<p>Низкий</p>	<p>0 – 3 юалла</p>

2.5. Методические материалы. Особенности

организации образовательного процесса – очно.

Методы и приемы обучения:

- Методы, используемые для реализации программы: вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы вопросы, помогающие прояснить ситуацию, выдвинуть гипотезу и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность.
- Метод, стимулирующий детей к коммуникации: «Спроси своего друга, о чем-либо, что он думает по этому поводу?».
- Игровые методы: экспериментальные игры позволяют убедиться в достоверности физических и природных явлений и закономерностей.
- Практические методы: действия с магнитами, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей, пересыпание сыпучих материалов позволяют самостоятельно овладеть способами познавательной деятельности.

- Наглядные методы: схемы проведения к опытам, таблицы, иллюстрации природных и физических явлений позволяют упростить понимание сложных явлений на дошкольном уровне.

- Метод драматизации: когда ребенок берет на себя роль Незнайки, Почемучки, лаборанта или ученого.

Форма организации образовательного процесса: групповая, воспитанники в возрасте 4-5 лет.

Формы организации учебного занятия: групповая.

Формы организации учебного занятия: образовательная деятельность. **Педагогические технологии:**

- Технология группового обучения.
- Технология дифференцированного обучения.
- Технология развивающего обучения.
- Технология игровой деятельности.
- Коммуникативная технология обучения.
- Здоровьесберегающая технология.
- ИКТ.

Структура ОД «Детское экспериментирование»:

- Постановка проблемы, которую необходимо разрешить;
- Целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы);
- Выдвижение гипотез (поиск возможных путей решения);
- Проверка гипотез (сбор данных, реализация в действиях);
- Анализ полученного результата (подтвердилось – не подтвердилось);
- Формулирование выводов.

2.6. Список литературы

1. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В., Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников/ Под ред. Дыбиной О. В. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 192 с.
2. Дыбина О. В., Творим, измеряем, преобразуем: Игры-занятия с дошкольниками. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128 с.
3. Дыбина О. В., Из чего сделаны предметы: Игры-занятия для дошкольников. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128 с.
4. Экспериментальная работа в детском саду / Л.С. Пономарева. – 3-е изд. – Мозырь: Содействие, 2009. – 70 с. (в электронном варианте).
5. Рыжова Н.А., Лаборатория в детском саду и дома. Учебно-методический комплект: Методическое пособие. - М.: Линка-Пресс, 2009.— 176 с., ил. (в электронном варианте).
6. Мартынова Е.А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет. Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. Учитель, 2011.

