

Государственное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №71
Невского района Санкт-Петербурга

Принята

решением Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2022

Утверждена

и.о.заведующего ГБДОУ №71
О.И. Архипова
Приказ №125 от 31.08.2022



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Веселая лаборатория»**

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год

Разработала: Олейник Н.В.
Педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург 2022

Содержание

I.	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	5
1.3.	Учебный план	6
1.4.	Календарный учебный график	9
2.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	10
2.1.	Программное содержание занятий	10
2.2.	Планируемые результаты	11
3.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	12
3.1.	Материально-техническое обеспечение	12
3.2.	Методическое обеспечение учебного процесса	14
3.3.	Формы работы по опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.	16
3.4.	Методы и приемы работы	18
3.5.	Формы промежуточного контроля, аттестации	20
3.6.	Формы представления результатов	20
3.7.	Оценочные/контрольно-измерительные материалы	20
3.8.	Список литературы	22

1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1.пояснительная записка

Согласно китайской поговорке: «Скажи мне – и я забуду. Покажи мне - и я запомню. Дай мне сделать самому - и я пойму» - усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Детям пяти-шести лет все интересно. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать путем проб и ошибок, самостоятельно искать новые сведения о мире. Свои вопросы они задают сегодня и не хотят ждать, когда им преподнесут сведения о явлениях природы. Ребенка в один и тот же день в одинаковой мере занимают наблюдением за Солнцем и поведением кошки. В наших возможностях дать ребенку «инструмент» для познания мира. Если ребенок получает достаточно интеллектуальных впечатлений, интересов, то ребенок вырастет интеллектуально активным. Мы хотим видеть наших детей любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями. 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.

Особой формой исследовательской деятельности является детское экспериментирование, в которой наиболее ярко выражены процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе саморазвития (Н.Н. Поддъяков).

Эксперимент (от латинского проба, опыт.) в научном методе – метод исследования некоторого явления в управляемых условиях. Отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. Физический эксперимент – способ познания природы, заключающийся в изучении природных явлений в специально созданных условиях.

В образовательном процессе дошкольного учреждения 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.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественно - научного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Актуальность

Познавательное – экспериментальная деятельность является одним из важнейших видов деятельности детей в процессе их развития. Ребёнок постигает научные знания на доступном дошкольнику языке, входит в мир опытов и экспериментов.

Знания, умения и навыки, полученные детьми в ходе освоения программы, позволят дошкольнику более успешно продолжать образование и сформируют интерес, как к точным наукам, так и к творческой деятельности, что повысит качество дошкольной подготовки.

Направленность Программы

Дополнительная образовательная программа «Веселая лаборатория» (далее – «Программа») определяет организацию опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста (содержание, формы) в возрасте от 5 до 6 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Программа спроектирована с учетом ФГОС дошкольного образования, особенностей образовательного учреждения, запросов родителей (законных представителей). Программа разработана на основе программы О.А. Зыковой «Экспериментирование с живой и неживой природой».

Дополнительная программа разработана согласно требованиям следующих нормативно-правовых документов: - Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008). - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р).

Постановления Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. N 1441 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг.

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является экспериментальная деятельность.

Ребёнок познаёт мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными.

Данная программа имеет естественнонаучную направленность.

Программа направлена на: потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности, чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем

больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Новизна программы «Веселая лаборатория» состоит:

-в применении метода экспериментирования - творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира. Знания, добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными;

-в поэтапном развитии умственных способностей старших дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний;

-в создании специально организованной предметно-развивающей среды.

Педагогическая целесообразность заключается в том, 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.

Отличительные особенности программы «Веселая лаборатория».

Поисково-экспериментальная деятельность принципиально отличается от любой другой деятельности тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще не сформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Кроме того, опытно-экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды детской деятельности. Метод экспериментирования, являясь интегрирующим видом деятельности, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

1.2 Цель программы:

Развитие познавательной активности детей старшего дошкольного возраста посредством опытно - экспериментальной деятельности.

Задачи программы:

- Расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира: знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- Знакомить с основными видами и характеристиками движения (скорость,

- направление);
- Развивать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света)
 - Формировать у детей элементарные географические представления;
 - Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
 - Развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и место человека в ней.
 - Воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом.
 - Развитие познавательной активности;
 - Развитие навыков экспериментальной деятельности;
 - Развитие самостоятельности и организованности;
 - Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
 - Воспитание интереса к экспериментальной деятельности представлений;
 - Расширение кругозора;
 - Формирование коммуникативных и социальных навыков.

1.3. Учебный план

Наименование	Количество занятий	Форма проведения
Камни, песок глина	5	Обследование, практическая деятельность
Воздух	4	Практическая деятельность
Вода	4	Практическая деятельность
Свет	3	Практическая деятельность
Магниты	4	Практическая деятельность
Статическое электричество	4	Практическая деятельность
Живая природа	4	Практическая деятельность
Всего:	28	

Календарно - тематическое планирование

Месяц	Перечень тем	Количество занятий
Октябрь	Мониторинг знаний воспитанников.	1
	В царстве камней Цель: расширить знания детей о камнях, их свойствах; учить самостоятельно определять свойства камней.	1
	Где рождаются камни? Цель: посредством опыта продемонстрировать детям модель извержения вулкана.	1
	Исследуем песок Цель: познакомить детей со свойствами песка.	1
	Знакомство с глиной Цель: исследовать свойства глины.	1
Ноябрь	Что такое воздух Цель: расширить представления детей о воздухе; с помощью экспериментов продемонстрировать его свойства.	1
	Имеет ли воздух вес? Цель: изучить опытным путем, имеет ли воздух вес.	1
	Где может прятаться воздух? Цель: показать детям, что воздух есть повсюду.	1
	Воздух и запах. Цель: разграничить понятия «воздух» и «запах».	1
Декабрь	Вода Цель: расширить знания детей о воде, ее свойствах.	1
	Тонет - не тонет Цель: опытным путем определить, предметы из каких материалов тонут в воде, а какие из них – нет.	1

	Поверхностная пленка воды Цель: познакомить детей с понятием «поверхностная пленка воды».	1
Январь	Как очистить воду? Цель: учить детей решать практические задачи методом экспериментирования.	1
	Свет Цель: расширить представления детей о свете; с помощью экспериментов продемонстрировать его свойства.	1
	Все ли предметы отбрасывают тень? Цель: опытным путем определить предметы, которые пропускают свет, а какие из них – нет.	1
	Преломление света Цель: познакомить детей с процессом появления радуги.	1
Февраль	Магниты Цель: познакомить детей со свойствами магнитов.	1
	Что сопротивляется магниту? Цель: посредством опыта определить предметы, которые притягиваются к магниту, а которые - нет.	1
	Действует ли магнит через другие материалы? Цель: посредством опыта продемонстрировать детям, что магнитная сила действует и сквозь стекло, и сквозь воду.	1
	Можно ли изолировать магнит? Цель: определить опытным путем, через какой слой материала, магнит перестанет притягивать предмет.	1
Март	Электричество Цель: познакомить детей с понятием «статическое электричество».	1
	Волшебная куколка Цель: подвести к понятию проявления статического электричества и возможности снятия его с предметов.	1
	Упрямые воздушные шары Цель: опытным путем определить, какие предметы притягиваются друг к другу, а какие – отталкиваются.	1

	Волшебная змейка Цель: продолжать учить детей решать практические задачи методом экспериментирования.	1
Апрель	Изучение живой природы. Насекомые. Цель: расширить представления детей о насекомых, основных признаках.	1
	Голоса насекомых Цель: расширить представления детей о том, какую роль в жизни насекомых выполняют звуки.	1
	Появление бабочки Цель: понаблюдать, как гусеница превращается в бабочку.	1
	Исследование растений Цель: опытным путем определить, какая среда наиболее благоприятна для растений.	1
Всего:		28

1.4. Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» № 41 от 04.07.2014 (СанПин 2.4.43172-14, пункт 8.3, приложение №3) Продолжительность реализации программы 1 год. Программа кружка рассчитана на детей старшего дошкольного возраста с учетом возрастных особенностей детей. Срок реализации кружка – 1 год, сентябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью детей. Режим занятий: 1 раза в месяц; продолжительность – 25 минут. Условия реализации: Включение родителей в процесс развития познавательного интереса детей реализовывался в проведении родительского собрания, анкетирования, наглядной агитации, консультаций. Для реализации поставленной цели и задач созданы условия в предметно-развивающей среде группы. Родители приняли активное участие в создании мини лаборатории, которая оснащена необходимым оборудованием и материалами с минимальными затратами материальных средств и времени.

Сроки освоения программы: Срок реализации учебного предмета составляет 8 месяцев в количестве 28 часов. Режим занятий, периодичность, продолжительность: Общее количество часов в месяц – 4 академических

часа, периодичность – 1 раз в неделю, продолжительность 25 минут. Особенности организации образовательного процесса: Обучение проводится в очной форме, в группах по 10 – 15 человек.

2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Программное содержание занятий:

Экспериментирование с песком и глиной

Познакомить детей со свойствами песка, развивать умение сосредоточиться, планомерно и последовательно рассматривать объекты, умение подмечать малозаметные компоненты, развивать наблюдательность детей, умение сравнивать, анализировать, обобщать. Устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы. Познакомить с правилами безопасности при проведении экспериментов.

Экспериментирование с воздухом

Развивать познавательную активность детей, инициативность; развивать способность устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; уточнить понятие детей о том, что воздух – это не

«невидимка», а реально существующий газ; расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека, совершенствовать опыт детей в соблюдении правил безопасности при проведении экспериментов.

Экспериментирование с водой

Формировать у детей знания о значении воды в жизни человека; ознакомить со свойствами воды: отсутствие собственной формы, прозрачность, вода – растворитель; значение воды в жизни человека: круговорот воды в природе, источник питьевой воды, жизнь и болезни водоёмов. Развивать навыки проведения лабораторных опытов:

Закреплять умение работать с прозрачной стеклянной посудой: стеклянными стаканчиками, палочками;

Закреплять умение работать с незнакомыми растворами, соблюдать при этом необходимые меры безопасности.

Экспериментирование со светом

Познакомить детей с понятием свет. Сформировать представление о свойствах света. Активизировать знания детей об использовании свойств света человеком. Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы. Воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

Экспериментирование с магнитом

Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы. Воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

Экспериментирование со статическим электричеством

Познакомить детей с понятием статического электричества. Активизировать знания детей об использовании свойств статического электричества человеком. Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы. Воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

Экспериментирование с живой и неживой природой

Расширить представления детей о жизни насекомых. Познакомить детей со свойствами дерева. Овладеть средствами познавательной деятельности, способами обследования объекта. Развивать умение определять существенные признаки и свойства (структура поверхности, твёрдость, прочность, не тонет, лёгкое).

2.2. Планируемые результаты.

После проведения каждого этапа работы кружка предполагается овладение детьми определенными знаниями, умением, навыками.

Ожидаемые результаты для детей 5-6 лет:

- Формирование представлений о свойствах веществ;
- Формирование умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- Формирование навыков исследовательской деятельности самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать;
- Расширение знаний об объектах и их свойствах.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Важное значение в развитии познавательной активности детей имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная среда, которая стимулирует самостоятельную исследовательскую деятельность ребенка. В связи с этим оформлен центр экспериментирования, где созданы условия для совместного и самостоятельного экспериментирования.

Материально-технические условия

- Приборы - «помощники»: лабораторная посуда, весы, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм;
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил или стья деревьев, мох, семена;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;
- разные виды бумаги, ткани;
- медицинские материалы: ватные диски, пипетки, колбы, термометр, мерные ложки;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи, магниты, нитки, и т.д.

Помещение:

- наличие центра – лаборатории для детского экспериментирования в группе;
- демонстрационное лабораторное оборудование;
- дидактический материал, игры экологического содержания.

Технические средства:

- компьютер и мультимедийное оборудование.

Кадровые условия:

- педагог дополнительного образования
- Значительную часть такого оборудования можно собрать из использованных упаковочных материалов, которые дети приносят из дома.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

Опытно-экспериментальная деятельность пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую деятельность. Игра в исследовании часто перерастает в реальное творчество. В работе с детьми необходимо уделять большое значение игровым технологиям, используя дидактические игры: «Угадай по запаху», «Угадай, кто позвал?», «Чудесный мешочек» и другие.

Словесные игры (например, «Что лишнее?», «Хорошо-плохо», «Это кто к нам пришёл?») развивают у детей внимание, воображение, повышают знания об окружающем мире.

Строительные игры с песком, водой помогают решить многие проблемные ситуации, например, почему сухой песок сыплется, а мокрый - нет; где

быстрее прорастёт зёрнышко в земле или песке; каким вещам вода напользу, а каким во вред? Все эти вопросы заставляют малышей думать, сопоставлять и делать выводы.

В играх развивается умение анализировать, выявлять взаимосвязи и взаимозависимости между предметами и их особенностями.

Занимательные игры-опыты и игры-эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества «Назови глину», «Сделай радугу», «Игры с соломинкой», «Что в коробке?», «Когда это бывает?», «Волшебные лучи», «Мы фокусники», «Коробка с секретом» и другие.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и коммуникация. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента - при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отметить двусторонний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль (т.е. достаточно развитая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи. Следовательно, без пополнения знаний развитие речи свелось бы к простому манипулированию словами. Возможны следующие сочетания: чтение небольшого художественного произведения, вводящего в конкретную тему, затем, собственно опыты и эксперименты;

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности - чтением художественной литературы, так как в процессе экспериментирования большое значение имеет художественное слово, которое помогает организовать, заинтересовать детей, пополнить словарный запас.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование. В старшей группе особое внимание будет уделяться обучению детей измерению и сравнению, т.к. дети 5-6 лет переходят от непосредственной оценки величин к их более точной количественной характеристике, которую получают путем измерения. Измерение позволяет детям понять относительность числа, его зависимость от избранной меры.

Опытно-экспериментальная деятельность как стержневая может быть «обрамлена» другими видами деятельности: опытно-экспериментальная деятельность, затем продуктивная деятельность, продолжающая тему (рисование, аппликация, конструирование, лепка).

Связь детского экспериментирования с художественным творчеством тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат эксперимента. В то же время чем глубже ребенок изучит объект в процессе ознакомления с природой, тем

точнее он передаст его детали во время изобразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность регистрировать увиденное.

Таким образом, чем больше органов чувств задействовано в познании, тем больше свойств выделяет ребёнок в исследуемом объекте. Следовательно, расширяются его представления, позволяющие ему сравнивать, различать, активно размышлять и сомневаться.

3.2. Методическое обеспечение учебного процесса

Автор	Наименование издания	Издательство	Год
Дыбина О.В.	«Ребенок в мире поиска» Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста.	«Сфера»	2010
Дыбина О.В.	«Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников». В пособии представлены разработки проблемных ситуаций, занимательные опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет, дидактические игры, алгоритмы, моделии схемы поисково-познавательной деятельности	«Сфера»	2015
Рыжова Н.А.	«Лаборатория в детском саду и дома» Содержание и задачи интеллектуально - личностного развития ребенка, решаемые в ходе поисково-познавательной деятельности. Пособие включает методику работы с детьми.	Линка-Пресс	2012
Учебно-методическое пособие «Зрелищные опыты»		«Карапуз»	2015
Картотека опытов и экспериментов			

Информационно - методические условия:

- Наглядно – иллюстративный - применение наглядных пособий и демонстрационных плакатов для закрепления элементарных понятий.
- Вербальный - доступный язык подачи материала в форме беседы, рассказа, диалога.

- Практический - выполнение различных экспериментов; работа с раздаточным материалом.
- Проблемно – исследовательский - постановка перед детьми задачи или проблемы, которые требуют от ребёнка нахождения решений самостоятельно, проводя свои исследования при закреплении новых понятий.
- Мультимедийный - формирование навыков экспериментальной деятельности с использованием мультимедийных средств.
- Интегративный - объединение различных областей познания при экспериментировании.

В процессе работы по программе используются только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается в характере решаемых задач: они неизвестны только детям; в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения; они практически безопасны; при организации опытнической деятельности используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

При проведении опытов необходимо придерживаться следующей структуры:

- Постановка проблемы.
- Поиск путей решения проблемы.
- Проверка гипотез, предположений через организацию опыта.
- Фиксация опыта.
- Обсуждение увиденных полученных результатов.
- Формулировка выводов.

Такой алгоритм работы позволяет активизировать мыслительную деятельность, побуждает детей к самостоятельным исследованиям.

Требования к воспитательно-образовательному процессу:

- Побуждать детей формулировать имеющиеся у них идеи и представления, высказывать их в явном виде.
- Сталкивать воспитанников с явлениями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями.
- Побуждать детей выдвигать альтернативные объяснения, предположения, догадки.
- Давать дошкольникам возможность исследовать свои предположения в свободной и непринужденной обстановке, особенно — путем обсуждений в малых группах.
- Давать детям возможность применять новые представления применительно к широкому кругу явлений, ситуаций - так, чтобы они могли оценить их прикладное значение.

При выборе темы соблюдать следующие правила:

- Тема должна быть интересной ребёнку, должна увлекать его.
- Тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования (ребёнок должен раскрыть лучшие стороны своего интеллекта, получить новые полезные знания, умения и

навыки).

- Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.

3.3. Формы работы по опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Формы образовательной деятельности детей в процессе реализации программы: беседа, наблюдение, игра, кружковая работа, проектная деятельность, исследовательские лаборатории, досуги и праздники с привлечением родителей.

Содержание этой работы реализуется в следующих трех блоках педагогического процесса:

- специально организованная образовательная деятельность в образовательной области «Познание» по формированию целостной картины мира с включенными опытами по заданной теме (НОД);
- совместная деятельность взрослого с детьми, а также ребенка со сверстником;
- свободная самостоятельная деятельность детей.

При проведении НОД у детей вызывался интерес к изучаемому содержанию для того, чтобы побудить ребенка к самостоятельной деятельности.

В процессе самостоятельной деятельности необходимо привлечь детей к способам познавательной деятельности. Как узнать? Что нужно сделать, чтобы убедиться? А что будет, если?

А затем в совместной деятельности – закрепляли полученные ранее представления.

Программа кружка предполагает перспективное планирование мероприятий 1 раз в неделю, с опытами и экспериментами, открывая для дошкольников новый мир объектов и явлений неживой природы. Во время мероприятия проводится 3-4 эксперимента в зависимости от сложности в форме игры-экспериментирования в «Веселой лаборатории» обязательно с сюрпризным моментом, или с необычностью объекта и т.д.

Основной формой детской экспериментальной деятельности, которую я активно использую, являются опыты. Дети с огромным удовольствием выполняют опыты с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом и др. Например, можно поставить проблему: слепить фигурку из мокрого и сухого песка. Дети рассуждают, какой песок лепится, почему. Рассматривая песок через лупу, обнаруживают, что он состоит из мелких кристалликов – песчинок, этим объясняется свойство сухого песка – сыпучесть. По теме: «Волшебница Вода» провести опыты: «Наливаем – выливаем», «Снежинка на ладошке», «Превращение воды в лёд» и др. В процессе проведения опытов все дети принимают активное участие. Такие опыты чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное – они всё проделывают сами. Тем самым мы развиваем у детей

любопытность, наблюдательность, и умения находить пути решения проблемных ситуаций.

Важнейшим условием при проведении НОД познавательного цикла необходимо учесть общие задачи познавательного развития и облечь содержание в такую форму, чтобы оно привлекало ребенка, стимулировало его активность.

Организация опытно-экспериментальной деятельности проходит в форме партнерства взрослого и ребенка, что способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умение принять решение, пробовать делать что-то, не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной познавательной деятельности.

Предлагая детям поставить опыт, надо сообщить им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать. Дать время на обдумывание, и затем привлекать детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

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

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а иногда избирать другие способы, например, фиксирование результатов графически, т.е. оформлений в рисунках, схемах.

Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:

- дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;
- дети вначале предсказывают вариант, а затем проверяют, правильно ли они мыслили.

Дети работают самостоятельно, по необходимости оказывать помощь, советовать, интересоваться результатами. По окончании дети рассказывают, чем занимались, какого результата достигли, что узнали нового, необычного?

После эксперимента не упускать воспитательные моменты - дети самостоятельно наводят порядок на рабочем месте (почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор и вымыть руки с мылом).

Продолжительность эксперимента определяю многими факторами:

- Особенности изучаемого явления;
- Наличием свободного времени;
- Состоянием детей, их отношением к данному виду деятельности;
- Если дети устали, эксперимент прекращать заранее задуманного срока, если же, наоборот, интерес к работе велик, его можно продолжить сверх запланированного времени.

Совместная деятельность взрослого с детьми

Блок совместной деятельности взрослого с детьми является основным в формировании у детей опытно-экспериментальных навыков. К этому блоку относятся опыты и эксперименты, игры-эксперименты, игры-опыты. Также можно отнести к этому блоку реализуемые совместно с родителями проекты. Именно совместная содержательная деятельность взрослого и ребенка является своего рода школой передачи социального опыта в сфере влияния неживой природы на все живое.

3.4. Методы и приемы работы, используемые в данном направлении:

Традиционные методы:

- **Словесные:** Рассказы воспитателя («Что можно сделать из бумаги?», «Для чего нужна глина?», чтение сказок «Цветик - семицветик», «Двенадцать месяцев», «Как люди речку обидели» и т. д.)

Основная задача этого метода – создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях. Рассказ воздействует на ум, чувства и воображение детей, побуждает их к обмену впечатлениями.

Рассказы детей (дети рассказывают, какой опыт они хотели бы провести, какой материал для этого понадобится, в какой последовательности они будут его проводить; делятся впечатлениями об увиденных природных явлениях; составляют небольшие рассказы о полученных результатах, и т. Д.)

Этот метод направлен на совершенствование знаний и умственно – речевых умений детей.

Беседы («Вода в жизни обитателей земли», «Как человек использует свойства дерева», «Почему люди болеют?» и т. Д.). Беседы применяются для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации.

- **Практические** (опыты «Свойства воды», «Солнечные, зайчики», «Мы фокусники» с магнитом и т.д.)

Элементарный опыт – это преобразование жизненной ситуации, предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения и т. Д.

- **Игровой метод.** Используются разнообразные компоненты игровой деятельности в сочетании с другими приемами: вопросами, указаниями, объяснениями, пояснениями, показом (дидактические игры «Хорошо-плохо», «Найди пару», «Узнай по вкусу» и т.д.; игры с песком, водой, магнитами и магнитными буквами; цветной, копировальной бумагой, картоном и т. д.; сюжетные игры «Ателье», «Путешествие по реке», «Строители» и т. д.)

- **Метод наблюдения** – относится к наглядным методам и является одним из основных, ведущих методов дошкольного обучения. В зависимости от характера познавательных задач в практической деятельности используются наблюдения разного вида:

- Распознающего характера в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений («какого цвета вода?», «Плавает или тонет?») и т.д.).

- За изменением и преобразованием объектов (Лед-вода, вода – пар, семечко – росток и т.д.)

У старших дошкольников формируются достаточно правильные и полные картины окружающей их природы. Работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей.

Для удобства поиска необходимых опытов и экспериментов, систематизировать описание вошедших в перспективное планирование опытов в картотеку.

Инновационные методы:

- Использование элементов ТРИЗ. При проведении опытов по знакомству детей с разными агрегатными состояниями воды использовать прием «маленькие человечки» для обозначения жидкого, твердого и газообразного состояния воды.

- Метод игрового проблемного обучения заключается в проигрывании на занятиях и в совместной деятельности с детьми проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы.

- При проведении мероприятий используются отдельные приемы мнемотехники – мнемотаблицы и коллажи.

В процессе экспериментирования применяются компьютерные и мультимедийные средства обучения, что стимулирует познавательный интерес дошкольников. Намного интереснее не просто послушать рассказ воспитателя о каких-то объектах или явлениях, а посмотреть на них собственными глазами. Насколько захватывающие картинки можно увидеть на экране с помощью мультимедийной презентации, какие удивительные открытия сделает маленький естествоиспытатель.

Современные средства обучения, в том числе мультимедийные средства очень увлекательны. Однажды заинтересовавшись ими, ребенок может пронести свою любовь к исследованиям через всю жизнь. И какой бы деятельности не посвятили себя дети в будущем, детские эксперименты оставят неизгладимое впечатление на всю жизнь.

Деятельность по экспериментированию для детей станет открытием, они их будут ждать с нетерпением. Сформированные представления, полученные в процессе мероприятий, дети «проверяют» в самостоятельной, экспериментальной деятельности.

Постепенно элементарные опыты становятся играми-опытами, в которых, как в дидактической игре, есть два начала, учебное (познавательное) и игровое (занимательное). Игровой мотив усиливает эмоциональную значимость для ребенка данной деятельности.

В результате закрепленные в играх-опытах и играх-экспериментах

знания о связях, свойствах, качествах природных объектов явлений неживой природы становятся более осознанными и прочными.

3.5. Формы промежуточного контроля, аттестации.

В процессе обучения детей по данной программе отслеживаются два вида результатов: 1. Текущие (цель – выявление ошибок и успехов в деятельности обучающихся). 2. Итоговые (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы по окончании всего курса обучения). Анализ результатов освоения программы осуществляется следующими способами:

3.6. Формы представления результатов.

Формы отчётности образовательных результатов.

- Журнал посещаемости.
- Материалы диагностики.
- Анкетирование, опросы родителей.
- Отзывы детей и родителей.
- Видеозаписи.
- Фотоматериалы.

При общей оценке уровня реализации общеобразовательной общеразвивающей программы социально-педагогической направленности «Весёлая лаборатория» так же учитываются отзывы детей и родителей при любой форме реализации программы, они дают информацию об уровне освоения материала, о степени удовлетворенности качеством организации учебного процесса.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

- Видео и фото открытых занятий с детьми для родителей;
- Отчеты в виде презентаций о проделанной работе с детьми.

3.7. Оценочные/контрольно-измерительные материалы

Педагогический мониторинг

Мониторинг усвоения знаний воспитанников ДОУ по опытно-экспериментальной деятельности осуществляется два раза в год (сентябрь, май).

При этом учитывается адаптационный период пребывания детей в детском саду. Так, если он еще не закончен для ребенка, диагностику его развития для большей объективности целесообразно перенести на более поздний срок.

Результаты педагогической диагностики позволяют выделить достижения и индивидуальные проявления ребенка, требующие педагогической поддержки, определить слабые стороны (проблемы) освоения образовательной программы, наметить задачи работы и спроектировать индивидуальный образовательный маршрут ребенка.

Овладение детьми указанными ниже знаниями, умениями,

навыками фиксируется в таблице на начало и конец учебного года по результатам наблюдения, анализа выполненных заданий.

п/ п	Оцениваемые знания, умения, навыки	Количество детей овладевших содержанием деятельности	
		Начало года	Конец года
.	Умеет проводить эксперименты с неживой природой		
.	Умеет проводить эксперименты с живой природой		
.	Умеет проводить эксперименты с электричеством		
.	Умеет проводить эксперименты со светом		
.	Умеет проводить эксперименты с магнитом		
	Количество детей в группе		

Оценка результатов

Уровни	Начало года	Конец года
2 балла — ребёнок самостоятельно справляется с заданием, правильно отвечает на вопросы.		
1 балл – ребёнок справляется с заданием с помощью взрослого или второй попытки.		
0 баллов — ребёнок не справился с заданием		
Количество детей в группе		

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. О.А. Зыкова. Экспериментирование с живой и неживой природой – М.: «Элти -Кудиц», 2012.
7. Марина Султанова. Простые опыты с природными материалами- ООО «Хатбер-пресс», 2016.
8. Марина Султанова. Простые опыты с бумагой – ООО «Хатбер-пресс», 2016.
9. К.Бьянки, А. Буджини. Эксперименты с овощами, фруктами и другими продуктами – М.: «ЭКСМО», 2013.
10. Перевод с немецкого П. Лемени- Македона. Большая книга экспериментов – М.: «ЭКСМО», 2014.
11. В.П.Зарапин, А.О.Караваяева. Научные опыты с водой – М.: «ЭКСМО», 2014.
12. П. Наварро, А. Хименес. Тайны света. Простые и наглядные опыты для детей и взрослых – М.: «Пчелка», 2017.
13. П.Наварро, А. Хименес. Тайны электричества и магнетизма. Простые и наглядные опыты для детей и взрослых – М.: «Пчелка», 2017.
14. П. Наварро, А. Хименес. Тайны звука. Простые и наглядные опыты для детей и взрослых – М.: «Пчелка», 2017.
15. Е.А.Дмитриева, О.Ю. Зайцева, С.А. Калиниченко. Детское экспериментирование. Карты- схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками. Методическое пособие. М.: ТЦ «Сфера», 2019.
16. Л.В.Рыжова. Методика детского экспериментирования – СПб.: ООО «Издательство Детство - Пресс», 2017.
17. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.