

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 36 «Полянка»
(МБДОУ «ДС № 36 «Полянка»)

✉ Россия, Красноярский край, город Норильск, район Кайеркан, улица Стронтельная, дом 4
☎ /факс (3919) 39-54-37; e-mail: mdou36@norcom.ru; www.polanka36.ucoz.ru
ОКПО 58801911; ОГРН 1022401630756; ИНН 2457051689; КПП 245701001

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МБДОУ «ДС № 36 «Полянка»
Протокол № 1 от 25 августа 2022 г



Приказом заведующего МБДОУ
«ДС № 36 «Полянка»
№ 72 от 31 августа 2022 г

Серебренникова Галина
Сергеевна

Подписано цифровой подписью: Серебренникова Галина Сергеевна
DN: cn=Серебренникова Галина Сергеевна, o=МБДОУ "Детский сад №
36 "Полянка", ou=заведующий, email=mdou36@norcom.ru, c=RU
Дата: 2022.10.05 07:15:29 +07'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«НАУЧНЫЕ ЗАБАВЫ»

Направленность: естественно-
научная
Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 4-5 лет
Срок реализации: 1 год

Автор: воспитатель
Рамазанова Пэри Курбанисмаиловна

Норильск 2022

Содержание

1. Целевой раздел программы
<i>1.1. Пояснительная записка</i>
1.1.1. Цели и задачи реализации Программы
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы
1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики
<i>1.2. Планируемые результаты освоения Программы</i>
2. Содержательный раздел программы
2.1. Содержание образовательной деятельности
2.2. Вариативные формы, способы, методы и средства реализации Программы
2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников
3. Организационный раздел программы
3.1. Материально-техническое обеспечение программы
3.2. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания
3.3. Календарно-тематическое планирование
3.4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды
4. Краткая презентация программы

1.Целевой раздел Программы

1.1.Пояснительная записка

Дополнительная Образовательная программа экспериментальной и опытнической деятельности ««Научные забавы»» муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 36 «Полянка» (далее Программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. №1155);

- Комментариями к федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования от 28 февраля 2014 г. №08-249;

- Федеральный Закон «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ);

Дополнительная Программа обеспечивает потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности.

Наполняемость группы на занятиях -11-12 детей.

1.1.1.Цели и задачи реализации Программы

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

Задачи:

1. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
2. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.
3. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.
4. Стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.
5. Способствовать воспитанию самостоятельности, активности.
6. Развивать коммуникативные навыки.

1.1.2.Принципы и подходы к формированию Программы

Принципы Программы соответствуют принципам ФГОС ДО.

1. Принцип научности:

-предполагает подкрепление всех средств познания научно обоснованными и практически апробированными методиками;

2. Принцип целостности:

-основывается на комплексном принципе построения непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

3. Принцип систематичности и последовательности:

-предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этаперазвития;

4.Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

-обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

5.Принцип доступности:

-предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватныхвозрасту формам работы с детьми;

6.Принцип активного обучения:

-обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

7. Принцип креативности:

-предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки

в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

8. Принцип результативности:

-предусматривает получение положительного результата

проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

1.1.3.Значимые для разработки и реализации Программы характеристики

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. О владение способам и практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково - познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности. Дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому у экспериментирования, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а первые три года — практически единственным способом познания мира. Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира. Исследования предоставляют ребенку сам о м у найти ответы на вопросы «как?» и «почему?»». Элементарные опыты, эксперименты помогают ребенку приобрести новые знания о том или ином предмете. Эта деятельность направлена на правильное преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познаёт их свойства и связи недоступные при непосредственном восприятии. Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго. Актуальность программы в том, что в основе ее лежит 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. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателем и детьми. Роль педагога возрастает, он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав все 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 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 способам и на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Характеристика возрастных и индивидуальных особенностей детей старшего дошкольного возраста от 4 до 5 лет

Психологическое развитие

На данном этапе важную роль играют психологические особенности детей 4-5 лет, от которых зависит поведение и становление личности. Учитывая их, родители могут выстроить логическую и грамотную линию воспитания.

Стремление к самостоятельности.

Ребёнок этого возраста уже остро не нуждается в помощи и опеке взрослых. Открыто заявляет о своих правах и пытается устанавливать собственные правила.

Этические представления.

Как утверждают специалисты, особенности психологического развития детей 4-5 лет таковы, что дети этого возраста учатся понимать чувства других, сопереживать, выходить из трудных ситуаций в общении.

Творческие способности.

В 4-5 лет у ребёнка активно развивается воображение. Он живёт в собственном мире сказок, создаёт целые страны на основе своих фантазий. Там он является героем, главным действующим лицом, добивается недостающего ему в реальном мире признания.

Страхи.

Безудержность детской фантазии в 4-5 лет может порождать разнообразные страхи и кошмары.

Социализация.

Ребёнок вырывается из круга внутрисемейных отношений и вливается в окружающий мир. Для него становится важным признание со стороны сверстников.

Усложняется игровая деятельность.

Игра продолжает формировать психологические особенности ребёнка 4-5 лет, но она становится более многогранной. Игра приобретает сюжетно-ролевую направленность: дети играют в больницу, магазин, разыгрывают любимые сказки. В процессе они дружат, ревнуют, ссорятся, мирятся, помогают, обижаются.

Активная любознательность заставляет детей задавать взрослым самые разнообразные вопросы обо всём на свете. Они всё время говорят, что-то обсуждают, не замолкая ни на минуту. Увлекательный разговор и занимательная игра — вот то, что им сейчас просто необходимо. Если вы оттолкнёте ребёнка в этот момент, можете навсегда отбить у него охоту чем-то интересоваться.

Дети этого возраста эмоционально воспринимают не только похвалу, но и замечания, они очень чувствительны и ранимы. Поэтому, наказывая и ругая их, слова нужно подбирать с большой осторожностью. Иначе это может спровоцировать у них развитие внутренних комплексов, препятствующих социализации и формированию полноценной личности.

К 5 годам их начинает интересовать половая принадлежность, они задаются вопросом отличия мальчиков и девочек друг от друга.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

- Проявление 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.

2.Содержательный раздел Программы

2.1.Содержание образовательной деятельности

Работа с детьми этой возрастной группы направлена на расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира. Основными задачами, решаемыми педагогами в процессе экспериментирования, являются:

1. Активное использование опыта игровой и практической деятельности детей (Почему лужи ночью замерзают, а днём оттаивают? Почему мячик катится?);
2. Группировка объектов по функциональным признакам (Для чего необходима обувь, посуда? С какой целью она используется?);
3. Классификация объектов и предметов по видовым признакам (посуда чайная, столовая).

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме этого, дети знакомятся с происхождением слов (таких, как: сахарница, мыльница и т.д.).

В этом возрасте активно используются строительные игры, позволяющие определить признаки и свойства предметов в сравнении с геометрическими эталонами (круг, прямоугольник, треугольник и т.д.).

Программа по детскому экспериментированию построена таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме работы ребёнок овладевает экспериментированием, как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

Основными условиями детского экспериментирования являются:

- взаимосвязь с другими сторонами воспитания (умственным, трудовым, нравственным и т.д.);
- использование разных видов деятельности;
- четкое определение содержания экологического воспитания;
- использование эффективных средств диагностики, контроля экологического воспитания.
- взаимосвязь семьи и дошкольного учреждения;
- создание развивающей среды (книги, программы, дидактические игры, наглядные пособия и т.д.);
- экологическая грамотность самих взрослых.

Методы и приёмы, используемые при реализации программы

Приёмы организации детей в процессе обучения:

- работа небольшими группами;
- создание ситуаций, побуждающих детей оказывать помощь друг другу;

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.

2.2. Вариативные формы, способы, методы и средства реализации Программы *Перечисленные методики и технологии обеспечивают выполнение рабочей программы и соответствуют принципам полноты и достаточности.*

- 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.);
- проектная технология.

Игровая технология

Концептуальные идеи и принципы:

- игра – ведущий вид деятельности и форма организации процесса обучения;
- игровые методы и приёмы - средство побуждения, стимулирования обучающихся к познавательной деятельности;
- постепенное усложнение правил и содержания игры обеспечивает активность действий;
- игра как социально-культурное явление реализуется в общении. Через общение она передается, общением она организуется, в общении она функционирует;
- использование игровых форм занятий ведет к повышению творческого потенциала обучаемых и, таким образом, к более глубокому, осмысленному и быстрому освоению изучаемой дисциплины;
- цель игры – учебная (усвоение знаний, умений и т.д.). Результат прогнозируется заранее, игра заканчивается, когда результат достигнут;
- механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, саморегуляции, самореализации.

Технология, опирающиеся на познавательный интерес

Концептуальные идеи и принципы:

- активный деятельностный способ обучения (удовлетворение познавательной потребности с включением этапов деятельности: целеполагание, планирование и организацию, реализацию целей и анализ результатов деятельности);
- обучение с учётом закономерностей детского развития;
- опережающее педагогическое воздействие, стимулирующее личностное развитие (ориентировка на «зону ближайшего развития ребёнка»);
- ребёнок является полноценным субъектом деятельности.

Технология проблемного обучения

Концептуальные идеи и принципы:

- создание проблемных ситуаций под руководством педагога и активная самостоятельная деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и осуществляется развитие мыслительных и творческих способностей, овладение знаниями, умениями и навыками;
- целью проблемной технологии выступает приобретение ЗУН, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие умственных и творческих способностей;
- проблемное обучение основано на создании проблемной мотивации;
- проблемные ситуации могут быть различными по уровню проблемности, по содержанию неизвестного, по виду рассогласования информации, по другим методическим особенностям;
- проблемные методы — это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, требующей актуализации знаний, анализа, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

Технология сотрудничества

Концептуальные идеи и принципы:

- позиция взрослого как непосредственного партнера детей, включенного в их деятельность;
- уникальность партнеров и их принципиальное равенство друг другу, различие и оригинальность точек зрения, ориентация каждого на понимание и активную интерпретацию его точки зрения партнером, ожидание ответа и его предвосхищение в собственном высказывании, взаимная дополнительность позиций участников совместной деятельности;
- неотъемлемой составляющей субъект-субъектного взаимодействия является диалоговое общение, в процессе и результате которого происходит не просто обмен идеями или вещами, а взаиморазвитие всех участников совместной деятельности;
- диалоговые ситуации возникают в разных формах взаимодействия: педагог - ребенок; ребенок - ребенок; ребенок - средства обучения; ребенок – родители;
- сотрудничество непосредственно связано с понятием – активность. Заинтересованность со стороны педагога отношением ребёнка к познаваемой действительности, активизирует его познавательную деятельность, стремление подтвердить свои предположения и высказывания в практике;
- сотрудничество и общение взрослого с детьми, основанное на диалоге - фактор развития дошкольников, поскольку именно в диалоге дети проявляют себя равными, свободными, раскованными, учатся самоорганизации, самостоятельности, самоконтролю.

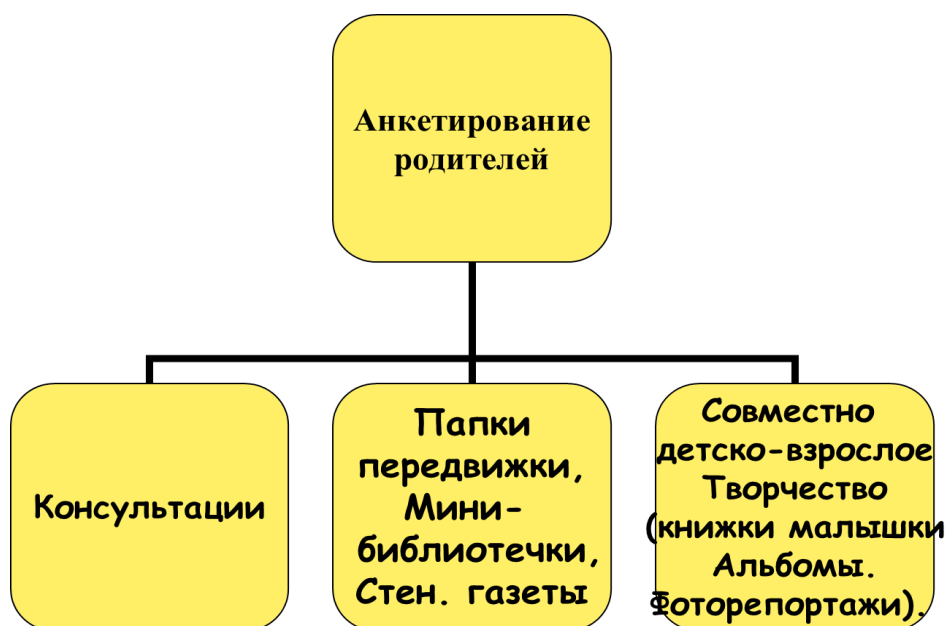
Проектная технология

Концептуальные идеи и принципы:

- развитие свободной творческой личности, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности детей, динамичностью предметно-пространственной среды;
- особые функции взрослого, побуждающего ребёнка обнаруживать проблему, проговаривать противоречия, приведшие к её возникновению, включение ребёнка в обсуждение путей решения поставленной проблемы;
- способ достижения дидактической цели в проектной технологии осуществляется через детальную разработку проблемы (технология);
- интеграция образовательных содержаний и видов деятельности в рамках единого проекта совместная интеллектуально – творческая деятельность;
- завершение процесса овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

Формы работы (задачи, методы и приемы)



- Выставка методической и познавательной литературы на тему *«Детское экспериментирование»*
- Консультация для родителей на тему: *«Детское экспериментирование как способ познания окружающего мира»*

Семинар-практикум для родителей на тему: *«Учимся экспериментировать»*

- Круглый стол на тему: *«Занимательные опыты и эксперименты с детьми»*
- Итоговое мероприятие: *КВН «Мы экспериментаторы»*

Оформление наглядной информации в родительском уголке

- **Консультация** на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»
- «Клуб любознательных и любопытных».
- **«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»**
- «Экспериментально - поисковая деятельность в детском саду»
- Памятка: «Чего нельзя и нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию»

Мастер – класс на тему:

«ЧУДЕСА БОЛЬШОГО МИРА»

3. Организационный раздел программы

3.1. Материально-техническое обеспечение программы

Материально-технические условия реализации Программы соответствуют требованиям:

- определяемым в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами;
- определяемым в соответствии с правилами пожарной безопасности;
- к средствам обучения и воспитания в соответствии с возрастом и индивидуальными особенностями развития детей;
- оснащённости помещений развивающей предметно-пространственной средой;

- к материально-техническому обеспечению программы: учебно-методический комплект, оборудование, оснащение.

Оборудование для исследовательской деятельности

1. Прозрачные и непрозрачные ёмкости.
2. Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, резиновые перчатки.
3. Пипетки, шприцы пластиковые (без игл).
4. Резиновые груши разного размера.
5. Пластиковые, резиновые трубочки.
6. Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.
7. Пластиковые контейнеры.
8. Рулетка, линейка.
9. Весы, компас, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи, термометр.
10. Фартуки, щётки, совки.
11. Цветные прозрачные стёклышки.
12. Лупы, зеркала, магниты.
13. Лопатки, грабли, лейки.
14. Схемы этапов работы, заранее приготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.
15. Цифровая лаборатория «Наураша»

Материал, подлежащий исследованию:

1. Пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, активированный уголь.
2. Растворимые ароматические вещества (соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн).
3. Йод, марганец, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель.
4. Природные материалы: камешки, жёлуди, кора деревьев, веточки, мел, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов.
5. Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина.

3.2. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания

Перечень пособий	1. Н.М. Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г 2. Амелина Л. Наблюдение за животными с детьми раннего возраста. // Дошкольное воспитание. – 1982. - №5. 3. Алёшина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. М.: ЭлизеТрэйдинг, ЦГЛ, 2003. 4. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой: Пособие для воспитателя детского сада. - М.: Просвещение, 1982. 5. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез, 2006. 6. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. -М.: ТЦ Сфера, 2005. 7. Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. - Программа развития Издательство: Сфера, 2008 8. Короткова Н. А. Познавательно- исследовательская деятельность. //Образовательный процесс в группах детей
------------------	---

	старшего дошкольного возраста. -М.: ЛИНКА-ПРЕСС,2007, с.118-189. 9. Менщикова Л.Н. Экспериментальная деятельность детей. - Издательство: Учитель, 2009год 10. Москаленко В.В. Опытнo-экспериментальная деятельность. - Издательство: Учитель, 2009 11. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. - Издательство. Аркти, 2005 12. А. И. Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду» 13. Л. Н. Прохорова «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» 14. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова «Опытнo - экспериментальная деятельность» 15. Н. А. Рыжова «Маленький исследователь в детском саду» 16. О. В. Дыбина «Неизвестное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».
--	--

3.3.Календарно-тематическое планирование

Программа ориентирована на обучение детей в возрасте от 4 до 5 лет и рассчитана на 1 год. Состав формируется с учётом желания детей и отсутствия противопоказаний. Наполняемость группы на занятиях -10-12 детей.

Работа строится на единых принципах и обеспечивает целостность педагогического процесса. Непосредственно образовательная деятельность проводится в соответствии с рекомендуемыми: продолжительностью режимных моментов для возрастных групп детского сада; объёмом учебной нагрузки с учётом требований СанПиН.

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов
I.	ОПЫТЫ С ВОДОЙ И ВОЗДУХОМ	9
1.	Вода может подниматься	1
2.	Вода может оказывать давление	1
3.	Вода может передавать усилие	1
4.	Струя воды может преодолевать большие расстояния	1
5.	Вода может вращать колеса	1
6.	Почва может накапливать воду	1
7.	Воздух можно видеть и чувствовать	1
8.	Воздух может держать предметы и человека	1
9.	Воздух может поднимать тела	1
II	ОПЫТЫ СО СВЕТОМ И ЗВУКОМ	12
10.	Свет идет прямым путем	1
11.	Свет создает тени	1
12.	Свет отражается	1
13.	Зеркала создают картинки	1
14.	За зеркалом	1
15.	Свет может преломляться	1

16.	Высокие и низкие звуки	1
17.	Цветной свет	1
18.	Звуки со всех сторон	1
19.	Колебания звучат	1
20.	Услышать и увидеть звук	2
III.	ПЛАВАНИЕ И ПОГРУЖЕНИЕ	6
21.	Почему кораблики плавают	1
22.	Почему кораблики тонут	1
23.	Сила плавучести	2
24.	Вода имеет тайную силу	1
25.	«Фокус» водомерки	1
IV.	ИЗМЕРЕНИЯ	5
26.	Измерение температуры тела, воды, воздуха	1
27.	Измерение веса коромысловыми весами	1
28.	Измерение веса пружинными весами	1
29.	Измерение длины линейкой, сантиметровой лентой, штангельциркулем	2
V.	ОПТИКА	4
30.	Распространение света	1
31.	Отражение света	1
32.	Оптические иллюзии	2
VI.	МАГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ	20
	Секретные записи	1
	Дым без огня	1
	Странности алюминия	1
	Губка из серебра	1
	Гравировка по металлу	2
	Очищаем железо	1
	Секретная лаборатория	2
	Сила металлов	1
	Лампа из лавы	1
	Медные истории	1
	Чернила для шпионов	1
	Детектор	1
	Фикси-лабиринт	1
	Извержение вулкана	2
	Юный парфюмер	2
	Педагогическая диагностика	1

№п/п	Возрастная группа	Количество учебных занятий			Продолжительность занятия
		В неделю	В месяц	В год	
	Группа детей среднего дошкольного возраста от 4 до 5 лет	2	8	56	20 минут

Непосредственно образовательная деятельность проводится во вторую половину дня, продолжительностью 20 минут.

3.4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.

Развивающая среда зала построена с учетом следующих принципов:

1. *Насыщенность* среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию дополнительной Программы. Образовательное пространство оснащено средствами обучения мини-футболу, соответствующими материалами, игровым оборудованием, инвентарем, которые обеспечивают:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность воспитанников;
- двигательную активность;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- возможность самовыражения детей.

2. *Трансформируемость* пространства дает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей;

3. *Полифункциональность* материалов позволяет разнообразно использовать различные составляющие предметной среды.

4. *Вариативность* среды позволяет создать различные пространства, а разнообразный материал - игры, игрушки и оборудование, обеспечивают свободный выбор детей. Игровой материал периодически сменяется, что стимулирует активность детей.

5. *Доступность* среды создает условия для свободного доступа детей к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности.

6. *Безопасность* предметно-пространственной среды обеспечивает соответствие всех ее элементов требованиям по надежности и безопасности их использования.

Центр детской экспериментально-исследовательской деятельности – это один из элементов развивающей предметной среды. Этот центр создаётся в групповой комнате с целью развития у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и формирования основ научного мировоззрения. В то же время эта зона является площадкой для организации специфической игровой деятельности ребёнка, так как ведущим видом деятельности остаётся игра. В этой специально оборудованной зоне дети, как на занятиях, так и в свободной деятельности, проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике. Именно эти первые простейшие и самостоятельно выполненные исследования и формируют у детей научное мировоззрение.

Оформление центра

Желательно чтобы центр детского экспериментирования располагался рядом с окном и был достаточно просторным (чтобы при необходимости можно было поставить дополнительные, рабочие столики). Так же желательно, чтобы рядом располагалась

раковина и источник воды. Это позволит детям мыть руки сразу по окончании занятий, а педагогам быстро приводить в порядок рабочее место. Для хранения оборудования и различных материалов нужно удобно разместить небольшие стеллажи или полки. Подоконник окна можно использовать для размещения на нём ящиков с растениями, посадками для наблюдений.

На видном месте можно повесить табличку с названием экспериментально-исследовательского центра и его эмблемой, либо «поселить» в уголке персонажа, который будет хозяином этого места, и будет помогать детям.

В качестве оформления можно использовать портреты учёных, комнатные растения.

Лабораторное оборудование

Для проведения опытов, в качестве оборудования удобно использовать бросовый упаковочный материал разного размера, формы и фактуры. Например, это могут быть пластиковые стаканчики, бутылочки, трубочки для коктейля, пластиковые ложечки, различные мерные стаканчики, бумажные салфетки в качестве фильтровальной бумаги, воронки, не большие миски, тазики, резиновые груши.

Для демонстрации отдельных опытов нужно приобрести лупы, пипетки желательно на каждого ребёнка. Обязательно должно быть дополнительное оборудование в основном для демонстрации отдельно взятых опытов: микроскоп, термометры, песочные часы, спиртовка, штатив, бинокль, весы, различные пробирки и стеклянные колбы, фонарик, глобус.

Так же необходимы комплекты для игр с водой и песком, с ветром.

Чтобы одежда детей во время проведения опытов оставалась чистой целесообразно иметь на каждого ребёнка клеёнчатый фартук и нарукавники.

Материалы для работы

Центр детского экспериментирования должен быть оснащён разнообразными природными материалами, предназначенными для проведения разных исследований: глина, земля, песок, камни, ракушки, семена растений, а также сахар, соль, маслянистые жидкости, пищевые красители.

Для проведения опытов по выявлению некоторых физических свойств предметов (магнетизм, звук и т.д.) необходимо иметь набор металлических предметов, магниты, деревянные реечки, пластмассовые предметы, колокольчики, стеклянные призмы (примерно 5 штук на подгруппу детей), маленькие зеркала. Весь этот материал используется непосредственно для проведения опытов, поэтому он должен быть в количестве из расчёта на одного ребёнка.

Для наблюдения за живыми объектами можно поместить аквариум с рыбками, большую стеклянную вазу для наблюдения за ростом корней у веток тополя, а также небольшой прозрачный стакан за наблюдением корневой системы лука.

В качестве демонстрационного материала центр необходимо постепенно пополнять различными коллекциями. Например, коллекция полезных ископаемых, коллекция речных и морских камней, коллекция ракушек, причём в ней могут быть и морские, и речные, и океанические ракушки. Коллекция коры деревьев, коллекция засушенных плодов (шиповник, рябина, черёмуха и т.д.), коллекция перьев (которые предварительно нужно подержать над паром), коллекция сухих листьев, мхов. Весь коллекционный материал собирается вместе с детьми и их родителями.

Для демонстрации некоторых природных явлений и процессов изготавливаются различные макеты. Например, макет строения земной коры, макет для демонстрации образования почвенного слоя, макет солнечной системы, макет действия вулкана и т.д.

Для фиксирования наблюдений, опытов, исследований воспитателю нужно оформить дневник наблюдений, который заполняется детьми с помощью воспитателя.

4. Краткая презентация Программы

Образовательная программа экспериментальной и опытнической деятельности ««Научные забавы»» МБДОУ «Детский сад № 36 «Полянка» предназначена для детей среднего дошкольного возраста от 4 до 5 лет.

Содержание Программы учитывает возрастные и индивидуальные особенности контингента детей, обучающихся по дополнительной программе.

Работа с родителями предусматривает регулярное индивидуальное консультирование, проведение родительских собраний, совместное выполнение работ родителей и детей с целью ознакомления родителей с особенностями организации исследовательской деятельности детей в домашних условиях. Разработан цикл консультаций по темам: «Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребенка», «Организация детского экспериментирования в домашних условиях», «Научите ребенка любить живую природу», «Значение экспериментальной деятельности для детей», «Экспериментируем дома».