

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД  
«УЛЫБКА» СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
(МБДОУ д/с «УЛЫБКА»)

ПРИНЯТО

Педагогическим советом  
МБДОУ д/с «Улыбка»  
Протокол от 31.08.2023 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ д/с «Улыбка»  
И. А. Федорова  
Приказ от 31.08.2023 № 55-од

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности

**«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ»**

Возраст обучающихся: 5-6 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель:  
Мясникова Елена Владимировна  
  
воспитатель

с. Талашкино, 2023 год

Документ подписан простой электронной подписью  
Дата, время подписания: 14.09.2023 10:46:28  
Ф.И.О. должностного лица: Федорова Ирина Алексеевна  
Должность: Заведующий  
Уникальный программный ключ: dc01f1fe-dfe7-4102-865a-87677a395d59

<b>Содержание программы</b>	
<b>I. Целевой раздел</b>	
1.1. Пояснительная записка	<b>3</b>
1.2. Цели и задачи реализации программы	<b>7</b>
1.3. Планируемые результаты	<b>8-11</b>
1.4. Целевые ориентиры	<b>11</b>
1.5. Формы аттестации/контроля	<b>12</b>
<b>II. Содержательный раздел</b>	
2.1. Учебный план	<b>18</b>
2.2. Содержание учебного плана	<b>20</b>
2.3. Календарный учебный план	<b>23</b>
<b>III. Организационный раздел</b>	
3.1. Методическое обеспечение	<b>25</b>
3.2.Список литературы	<b>32</b>

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, отличающиеся мобильностью, конструктивностью мышления, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия. Поэтому, задача современного обучения состоит не просто в сообщении знаний, а в превращении знаний в инструмент творческого освоения мира. Оно должно строиться как самостоятельный творческий поиск.

С особой остротой встает вопрос о развитии у детей положительного отношения к познанию. Один из возможных путей – создание условий для детского экспериментирования, где каждый ребенок может найти себе дело по силам, интересам и способностям.

Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного детства, основу которой составляет познавательное ориентирование. Главным доказательством этого является тот факт, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую, которая возникает значительно позже деятельности экспериментирования и строится самими детьми, что способствует их саморазвитию, именно эта деятельность идёт от самого ребёнка с первых месяцев его жизни. Л. С. Выготский неоднократно говорил, что в дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим, а в первые три года - практически единственным способом познания мира, уходя своими корнями в манипулирование предметами. Современные исследователи (Савенков А. И., Иванова А. И., Куликовская И. Э., Дыбина О. В. и др.) рекомендуют использовать метод экспериментирования в работе с детьми дошкольного возраста.

Главное достоинство метода эксперимента заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В детском саду экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах установление взаимосвязей и закономерностей.

Тема элементарного экспериментирования представляет для детей живой интерес. Дети – пытливые исследователи окружающего мира. Эта особенность заложена в них природой.

Каждое новое знание приоткрывает ребенку малоизвестные стороны познаваемого объекта, порождает вопросы, догадки.

Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок. Тем быстрее и полноценнее он развивается.

В процессе экспериментирования дошкольники учатся ставить цель, решать проблемы

и проверять их опытным путем, делать выводы. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших открытий, которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность. (Почему? Зачем? Как? Что будет, если, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем?)

## **Направленность**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» имеет **естественно-научную** направленность и способствует комплексному развитию познавательного, творческого, нравственного, эстетического потенциала детей, умению выражать свои познавательные и исследовательские способности во благо природе.

Программа призвана способствовать зарождению интереса детей к познанию окружающего мира путем исследования и экспериментирования. Накапливая опыт отношений с окружающим миром, ребенок развивается как личность – духовно, интеллектуально, нравственно.

В основу программы положена идея приобщения детей к экологической культуре и получение знаний (естественнонаучных, ценностно-нормативных, практических).

## **Актуальность программы**

Прежде чем начать детальное изучение наук, необходимо заранее подготовить почву, т.е. создать «матрицу», которая в дальнейшем будет постепенно заполняться. Хочется отметить, что наиболее важным фактором в этом процессе являются не только сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить обучающегося сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач. Поэтому данная программа охватывает систему естественных наук, формируя связи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребенка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

## **Отличительные особенности**

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 интегрированным 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.

### **Адресат программы**

Программа творческого объединения «Юные исследователи» обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 – 6 лет с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.

Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе. Это объясняется тем, что старшим дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

Экспериментальная деятельность 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.

Интерес к экспериментальной деятельности обеспечивается через мотивацию, образность и эмоциональность. Ведущие идеи программы заключаются в организации сильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

### **Возрастная характеристика детей 5 - 6 лет**

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во

взаимодействие, и т.д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов результате различных воздействий, представления о развитии и т. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно логического мышления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т.д.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию. Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона. Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение общаться, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

Продолжает развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 25 минут.

## **Объем программы**

Общее количество учебных часов Программы составляет **36 часов** в год.

**Форма организации образовательного процесса** – очная, уровень базовый

**Виды занятий** – тематические, практические, интегрированные, занятия-беседы, комбинированные, выставки, творческие отчеты.

### **Срок освоения программы**

Программа составлена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и принципа «От простого к сложному», рассчитана на 1 год.

### **Режим занятий**

Образовательная деятельность проводится один раз в неделю, во второй половине дня продолжительностью 25 минут.

## **1.2 Цели и задачи реализации Программы**

**Цель:** развитие познавательной активности детей дошкольного возраста посредством экспериментирования с объектами и явлениями окружающей действительности.

### **Задачи:**

- Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.
- Обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения.
- Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации.
- Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия).
- Формировать коммуникативные навыки, способность к сотрудничеству.
- Развивать активность, инициативность, любознательность и познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов.
- Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, стимулировать желание детей экспериментировать.
- Воспитывать навыки выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
- Воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками.

## Планируемые результаты освоения Программы

№ п/п	Название разделов	Необходимо знать	Необходимо уметь	Формы контроля
1.	Вводное занятие	Правила поведения во время посещения занятий. Приборы-помощники, необходимые для занятий и правила их использования (правила по охране труда).	Организовывать рабочее место, пользоваться приборами-помощниками.	Беседа, педагогическое наблюдение
2.	Человек, органы чувств.	Знать об органах чувств человека, как о наших помощниках, об их роли и значении при восприятии человеком окружающего мира. Развивать тактильные, зрительные, вкусовые, слуховые ощущения, знать правила гигиены органов чувств.	Уметь обобщать представления о функции органов, уточнить с помощью опытов, для чего нужны те или иные органы, узнавать новое путём экспериментирования, уметь объяснять полученные данные. Уметь заботиться о собственном здоровье и здоровье близких.	Беседа, педагогическое наблюдение
3.	Неживая природа.	Знать о свойствах песка (сыпучесть, рыхлость, способность пропускать воду), глины (плотность, пластичность, вязкость), как человек использует их. Знать о разнообразии камней и их отличительных признаках (твердые, не рассыпаются). Знать о свойствах и составе почвы, о взаимосвязи и взаимозависимости почвы и растений, знать о подземных жителях. Знать правила поведения при проведении опытов.	Уметь исследовать неживую природу (песок, глину, камни и почву), уметь работать в паре, в коллективе. Уметь делать простейшие выводы, умозаключения, выражая их в своей речи.	Беседа, педагогическое наблюдение

4.	Рукотворный мир.	Знать качества, свойства, назначение и функции присущих предметам рукотворного мира, их отличительные признаки. Знать навыки пользования предметами по их назначению.	Уметь различать материалы, из которых сделаны предметы, бережно относиться к ним. Уметь сравнивать, анализировать, делать выводы, работать в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение
5.	Вода, ее свойства.	Знать основные свойства воды: прозрачная, без цвета, запаха и вкуса, растворяет некоторые вещества. Знать, где используется вода, ее значение для всего живого.	Уметь сравнивать, экспериментировать, анализировать, делать выводы, бережно относиться к воде. Уметь работать в паре.	Беседа, педагогическое наблюдение
6.	Вода и ее различные состояния.	Знать различные состояния воды (лед, вода, пар), круговорот воды в природе (путешествие капельки)	Уметь сравнивать, экспериментировать, анализировать, делать выводы, бережно относиться к воде. Уметь работать в паре.	Беседа, педагогическое наблюдение
7.	Магнит и металлические предметы.	Знать свойства и качества металла и магнита, использование свойств магнита человеком.	Уметь находить металлические предметы в ближайшем окружении. Уметь анализировать, делать выводы, работать в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение
8.	Воздух и его свойства.	Знать свойства воздуха: невидим, легкий, не имеет запаха, ветер-это движение воздуха. Знать об опасности и источниках загрязнения воздуха.	Уметь некоторыми способами обнаруживать воздух. Умеет обобщать, выдвигать гипотезы, делать выводы, подбирать способы действия. Умеет работать в коллективе и индивидуально во время опытов.	Беседа, педагогическое наблюдение
9.	Живая природа. Растительный мир.	Знать виды растений в природе, их характерные признаки, части растений. Знать о влиянии света, тепла, воды на жизнь растений; развитие растений. Знать взаимосвязь живой и неживой природы.	Владеть приемами посадки растений, ухаживать и бережно относиться к ним. Уметь различать и называть растения, наблюдать за их ростом.	Беседа, педагогическое наблюдение
10.	Свет и тень.	Знать об искусственных и естественных источниках света. Знать, что свет-это поток световых лучей. Знать об образовании тени.	Владеть приемами практического взаимодействия с окружающими предметами. Уметь наблюдать, экспериментировать, анализировать, делать выводы.	Беседа, педагогическое наблюдение

11.	Космос.	Знать о Солнечной системе, о космосе, о смене дня и ночи.	Уметь исследовать, наблюдать, экспериментировать, уметь работать в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение
12.	Звук.	Знать о мире звуков и откуда он берется.	Уметь слышать и слушать звуки. Уметь работать в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение
13.	Природные явления.	Знать, как и почему появляется радуга с определенным расположением цветов; какие бывают радуги; можно ли получить радугу, заменив солнечные лучи искусственным источником света.	Уметь выявить свойства и возможности разных материалов, необходимых при создании радуги.	Беседа, педагогическое наблюдение
14.	Мыло и его разновидности.	Знать свойства мыла и его разновидности (туалетное, хозяйственное, жидкое мыло), для чего люди используют мыло в своей жизни. Знать правила безопасности при работе с мылом.	Уметь наблюдать, экспериментировать, делать выводы, умозаключения. Уметь работать в паре, в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение
15.	Итоговые.	Знать свойства предметов и экспериментировать с ними.	Уметь исследовать, экспериментировать, уметь работать в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение

### Целевые ориентиры на этапе завершения реализации Программы:

- дети показывают высокие результаты освоения программы;
- имеют представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира;
- умеют проводить элементарные и доступные опыты, решают проблемные ситуации, выполняют творческие задания, фиксируют результаты исследований;
- развиты познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия);
- сформированы коммуникативные навыки, способность к сотрудничеству;
- развиты активность, инициативность, любознательность и познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;
- сформированы навыки выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- стремятся к самостоятельной познавательной активности, умеют взаимодействовать со сверстниками.

- проявляют осознанно-бережное, экологически целесообразное отношение к человеку, к растениям, к животным, к неживой природе, к миру, созданному трудом человека;
- личностные качества воспитанников: нравственный, познавательный и культурный компоненты соответствуют обязательному минимуму представлений, умений и навыков соответственно возраста.

## Условия реализации программы

Для успешного выполнения поставленных задач созданы следующие условия: организована специальная образовательная, безопасная, здоровьесберегающая и развивающая среда.

Помещение и оборудование	Специальные инструменты и приспособления	Дополнительные материалы
Группа, столы, стулья, музыкальный центр, компьютер	<p>1. Лабораторная посуда: мерные ложки, прозрачные, непрозрачные стаканчики, ситечки, воронки, пластиковые контейнеры, тарелки, деревянные палочки, лопаточки, шпатели, лопатки, грабли, лейки.</p> <p>2. Приборы-помощники: весы, компас, песочные часы, микроскоп, термометр, лупы, зеркала, магниты, шприцы без игл, пипетки, резиновые груши.</p> <p>3. Материал, подлежащий исследованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-предметы из стекла, резины, дерева, металла, пластмассы;</li> <li>-пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, растительное масло;</li> <li>-растворимые ароматические вещества (мыло, детские шампуни);</li> <li>-красители: йод, марганцовка, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель, пищевые красители;</li> <li>-природные материалы: камешки, жёлуди, кора деревьев, веточки, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов;</li> <li>-бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина;</li> <li>-технический материал: гайки, скрепки, болты, гвозди, шурупы, детали конструктора.</li> </ul> <p>4. Прочие материалы: фонарики, свечи, спички.</p>	Схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов, экспериментов; книги познавательного характера, атласы; картотеки опытов, экспериментов. бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры; клеёнчатые фартуки, резиновые перчатки, предметы для уборки, салфетки.

## **Формы аттестации/контроля**

Для отслеживания динамики достижений детей два раза в год проводится диагностика: первичная диагностика с целью выявления стартовых условий, проблем развития и достижений детей проводится в сентябре, итоговая диагностика с целью оценки степени решения поставленных задач проводится в мае. Знания детей прослеживаются в форме итоговых занятий, предусматривающих ответы на вопросы и выполнение практических заданий.

### Основные диагностические методы:

- наблюдение;
- проблемная (диагностическая) ситуация;
- беседа.

### Формы проведения педагогической диагностики:

- индивидуальная;
- подгрупповая;
- групповая.

Для получения дополнительной информации так же осуществляется наблюдение за детьми в различных видах деятельности: игровой, трудовой, образовательной. Изучаются творческие работы детей – рисунки, поделки.

## Оценочные материалы

### Диагностический инструментарий

#### Диагностика по выявлению уровня навыков экспериментально-исследовательской деятельности дошкольников

##### *Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью*

По методике Л. Н. Прохоровой «Выбор деятельности», цель, которой выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей; исследовать предпочитаемый вид деятельности.

По методике «Маленький исследователь» Л. Н. Прохоровой, помогающая выявить степень устойчивости интересов ребенка; исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования

По методике «Радости и огорчения» Н. В. Ковалевой, которая помогает выявить место исследовательской деятельности в системе целостных ориентаций дошкольников.

<b>Показатели</b>	<b>Диагностические методики</b>
Отношение детей к экспериментальной деятельности	Методика «Маленький исследователь»; индивидуальная карта показателей отношения к экспериментальной деятельности.
Уровни сформированности экспериментальной деятельностью	Наблюдения воспитателя, индивидуальная карта показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью (по Ивановой А.И.).
Уровень развития любознательности, познавательной активности	Мини тесты «Изучение познавательной инициативы». «Игровое упражнение «Да - Нет» Л. А. Венгер
Уровень представлений о предметах и объектах неживой природы	Диагностика на основе показателей уровня овладения детьми программой

##### **Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью**

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
<b>Высокий</b>	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнутый результат или нет, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
<b>Средний</b>	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с

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

**Диагностическое задание 1. «Игровое упражнение «Да - Нет»** Л. А. Венгер, целью которого является исследование динамики развития любознательности (исследовательской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном.

**Диагностическое задание 2.** По методике «**Маленький исследователь**» предполагается выбор картинок, со схематичным изображением уголка экспериментирования с разными материалами и предметами и других схематичных изображений различных зон развивающей среды (чтение книг, уголок из деятельности, игровой, экспериментирование). Воспитатель предлагает детям осуществить из четырех один выбор: «К тебе пришел маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал

ему позаниматься?» Ответы фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3, 4. За первый выбор (игровая деятельность) засчитывается 1 балл, за второй (изодеятельность) – 2 балла, за третий (чтение книг) - 3 балла, за четвертый (экспериментирование) - 4 балла. Чем больше баллов, тем выше уровень.

### Диагностическое задание 3. Наблюдение «Изучение познавательных интересов»

№ п/п	Вопросы	Возможные ответы	Балл
1	Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
2	Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно б) когда как в) получить готовый ответ от других	5 3 1
3	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой?	а) очень эмоционально б) когда как в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями)	5 3 1
4	Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
5	Проявляет интерес к символическим «языкам»: пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать);	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1

6	Проявляет интерес к познавательной литературе	а)	5	
		часто		3
		б)		1
		иногда		
		в) очень редко		

**30-22** баллов – потребность выражена сильно;

**21 –18** баллов – потребность выражена умеренно; **17** и меньше баллов – потребность выражена слабо.

**Диагностическое задание 4.** Для определения *уровня представлений о предметах и объектах неживой природе* авторским коллективом Климовой Н.Р., Кривовой Л.И., Прохоровой Л.Н. разработаны мини-тесты, в которых ребёнку предлагаются следующие вопросы:

1. Опиши качество, свойство и назначение предметов: из дерева; из стекла; из бумаги; из резины; из металла; из пластмассы.
2. Что ты знаешь о воздухе? О воде? О песке? Глине?
3. Расскажи о воздухе, о его значении, свойствах, каким способом проверить (его наличие, легкость, силу и т. д. – покажи).
4. Расскажи о значении и свойствах воды, каким способом проверить (выталкивает легкие предметы, текучесть, испарение и т. д.) -покажи.
5. Сравни свойства песка, глины, почвы.
6. Расскажи о свойствах магнита.
7. Сравни свойства стекла и пластмассы, их назначение.
8. Сравни свойства дерева и железа, их назначение.
9. Сравни свойство резины и бумаги, их назначение.
10. Сравни свойства стекла и пластмасса, их назначение.

## II. Содержательный раздел

### Учебный план

№	Наименование разделов	Количество занятий на 1 год обучения	Всего часов
<b>1 модуль</b>			
1	Вводное.	1	1
2	Человек. Органы чувств.	1	1
3	Неживая природа.	4	4
4.	Рукотворный мир.	7	7
5.	Вода, ее свойства.	3	3
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>2 модуль</b>			
6.	Вода, ее различные состояния.	3	3
7.	Магнит и металлические предметы.	3	3
8.	Воздух и его свойства.	2	2
9.	Растительный мир.	4	4
10.	Свет и тень.	2	2
11.	Космос.	1	1
12.	Звук.	1	1
13.	Природные явления.	1	1
14.	Мыло, его разновидности.	1	1
15.	Итоговые.	2	2
	<b>Итого:</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
	<b>Всего за 1 и 2 модуль:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1 модуль</b>					
1.	<b>Вводное.</b> «Путешествие в научную лабораторию»	<b>1</b>	<b>1</b>		Инструктаж, проверка первоначальных представлений об объектах природы
2.	<b>Человек. Органы чувств.</b> «5 помощников человека»	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	Беседа, педагогическое наблюдение

3.	<b>Неживая природа.</b> 3.1.Песочная страна 3.2.Глина и ее свойства 3.3.Удивительные камни 3.4.Почва - живая земля	4 1 1 1 1		4 1 1 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
4.	<b>Рукотворный мир.</b> 4.1.В мире стекла 4.2.Пластмасса, ее свойства 4.3.Дерево и его свойства. 4.4.Этот воздушный шар. 4.5. Бумага, ее свойства. 4.6.Бумага. Ткань, сминаем- разминаем. 4.7. Что тяжелее, что легче?	7 1 1 1 1 1 1	1 0,5 0,5	6 0,5 0,5 1 1 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
5.	<b>Вода, ее свойства.</b> 5.1.Волшебница-вода. 5.2.Вода-растворитель. 5.3.Всем нужна вода.	3 1 1 1	0,5	2,5 1 1 0,5	Беседа, педагогическое наблюдение
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	
<b>2 модуль</b>					
6.	<b>Вода и ее различные состояния.</b> 6.1.Льдинка и снежинка 6.2.Зимние секреты 6.3.Спасение бусинок из ледяного плена.	3 1 1 1		3 1 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
7.	<b>Магнит и металлические предметы.</b> 7.1.Приключения Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича 7.2.Волшебные свойства магнита. 7.3.Магнитные силы.	3 1 1 1		3 1 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
8	<b>Воздух и его свойства.</b> 8.1.Воздух-невидимка. 8.2.Воздух сжимается и разжимается.	2 1 1		2 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
9.	<b>Живая природа. Растительный мир.</b> 9.1.Помоги растению. 9.2. Огород на окне. 9.3.Огородные помощники. 9.4.В маленьком семени прячется растение.	4 1 1 1 1	0,5 0,5	3,5 1 1 0,5 1	Беседа, педагогическое наблюдение

10.	<b>Свет и тень.</b> 10.1.Свет повсюду. 10.2. Свет и тень.	<b>2</b> 1 1		<b>2</b> 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
11.	<b>Космос.</b> Космические сказки звездного неба.	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	Беседа, педагогическое наблюдение
12.	<b>Звук.</b> Откуда берется звук?	<b>1</b>		<b>1</b>	Беседа, педагогическое наблюдение
13.	<b>Природные явления.</b> Радуга-дуга	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	Беседа, педагогическое наблюдение
14.	<b>Мыло, его разновидности.</b> Мыльные пузыри	<b>1</b>		<b>1</b>	Беседа, педагогическое наблюдение
15.	<b>Итоговые.</b> 1.Маленькие волшебники. 2.Шоу фокусников.	<b>2</b> 1 1		<b>2</b> 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
	<b>Итого:</b>	<b>20</b>	<b>1,5</b>	<b>18,5</b>	
	<b>Всего за 1 и 2 модули:</b>	<b>36</b>	<b>4,5</b>	<b>31,5</b>	

## Содержание учебного плана

### 1 модуль

#### Раздел 1. Вводное. «Путешествие в научную лабораторию»

Теория. Знакомство с правилами поведения в научной лаборатории, с приборами-помощниками.

#### Раздел 2. Человек. 5 Помощников человека.

Теория. Человек. Органы чувств человека, их роль.

Практика. Опыты: «Пробуем на вкус», «Определяем по запаху», «Определяем на слух звуки», «Что мы видим?», «Можно-нельзя». Работа с картой-схемой «5 помощников человека»

#### Раздел 3. Неживая природа (Песок, глина, камни, почва).

##### 3.1. Песочная страна.

Теория. Представление о свойствах песка. Обогащение тактильного опыта.

Практика. Д/и «Волшебные мешочки», «Где живет песок?», «Чувствительные ладошки». Опыт «Сухой и мокрый песок. Какой песок тяжелее?». Игра «Ищем сокровища»

##### 3.2. Глина и ее свойства.

Теория. Глина, ее свойства.

Практика. Опыты: «Сыпучесть песка и глины», «Из чего состоит глина?», «Посадим дерево», «Где вода?», «Вода и глина». Лепка посуды из глины.

##### 3.3. Удивительные камни.

Теория. Камни, их свойства.

Практика. Рассматривание коллекции камней. Опыты: «Какие бывают камни?», «Все ли камни одинаковы на ощупь?», «Камни имеют разную температуру», «Если в камнях воздух?».

##### 3.4. Почва - живая земля.

Теория. Кто живет под землей? Почва, ее свойства.

Практика. Опыты: «Определение цвета и состава почвы», «Определение состава почвы на наличие в ней воздуха, воды, песка и глины», «Почему осенью бывает грязно?»

#### Раздел 4. Рукотворный мир.

##### 4.1. В мире стекла.

Теория. Презентация «В мире стекла», знакомство с профессией «стеклодув».

Практика. Опыты: «Стекло прозрачное», «Какое стекло на ощупь?», «Стекло хрупкое, водонепроницаемое», «Стекло звучит».

#### **4.2. В мире пластмассы.**

Теория. Пластмасса и ее свойства.

Практика. Опыты: «Пластмасса легкая и упругая», «Пластмасса непрозрачная», «Пластмасса не бьется», «Пластмасса водонепроницаемая», «Тонет-не тонет».

#### **4.3. Дерево и его свойства**

Теория. Дерево, его свойства.

Практика. Игра «Найди предметы из дерева», Опыты: «Дерево горит». «Дерево непрозрачное», «Дерево не тонет», «Дерево удерживает тепло».

#### **4.4. Этот воздушный шар.**

Теория. Резина, ее свойства.

Практика. Опыты: «Какой шар на ощупь?», «Резина (шар) растягивается», «Резина не впитывает и не пропускает воду», игра «Щечки-шарики».

#### **4.5. Бумага, ее свойства.**

Теория. Бумага, ее свойства.

Практика. Игра «Назови предметы из бумаги. Опыты: «Мягкость», «Прочность», «Бумага издает звук», «Водонепроницаемость», «Горение».

#### **4.6. Бумага. Ткань. Сминаем-разминаем.**

Теория. Бумага и ткань, их свойства.

Практика. Опыты «Определяем бумагу и ткань на ощупь», «Рассматриваем бумагу и ткань на свет и с помощью лупы», «Сминаем-разминаем», «Погружаем в воду бумагу и ткань».

#### **4.7. Что тяжелее, что легче?**

Теория. Предметы и их свойства.

Практика. Опыты: «Что тяжелее? Что легче?», «Утонет ли в воде яйцо?», «Измени цвет предмета»

### **Раздел 5. Вода, ее свойства.**

#### **5.1 Волшебница – вода»**

Теория. Вода, ее свойства.

Практика. Опыты: «Вода прозрачная», «Вода текучая», «У воды нет запаха, нет вкуса», «Лед-твердая вода», «Пар-это тоже вода», «Вода бывает теплой, холодной, горячей».

#### **5.2. Вода-растворитель.**

Теория. Вода, ее свойства.

Практика. Опыты: «Соль растворяется в воде», «Масло не растворяется в воде», «Песок не растворяется в воде», «Мука + вода = тесто».

#### **5.3. Всем нужна вода!**

Теория. Презентация «Причины загрязнения и очистка водоемов».

Практика. Д/и «Раздели на группы», опыт «Очистка воды»

### **2 модуль.**

## **6. Вода и ее различные состояния.**

#### **6.1. Льдинка и снежинка.**

Теория. Различное состояние воды.

Практика. Д/и «Найди зимние природные явления», опыты: «Прозрачный-непрозрачный», «Тонет-не тонет», «Холодный-не холодный», игры «Льдинки и снежинки», «Хорошо-плохо».

#### **6.2. Зимние секреты.**

Теория. Различное состояние воды.

Практика. Д/и «Найди приметы зимы», опыты: «Тает-не тает», «Снег тает», «Можно ли пить талую воду?», «Раскрашиваем снег красками», игра «Снежинка».

#### **6.3. Спасение бусинок из ледяного плена.**

Теория. Свойства льда.

Практика. Д/и «Хорошо-плохо», опыты: «Где быстрее растает лед? (в руках; в тарелке; посыпанный солью; в теплой воде; на батарее; завернутый в плед)

## **Раздел 7. Магнит и металлические предметы.**

### **7.1. Приключения Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича.**

Теория. Дерево и металл, их свойства.

Практика. Д/и «Что из чего сделано?», Опыты: «Сравнение дерева и металла», «Забьем гвоздь в дерево и металл», «Тонет-плывет».

### **7.2. Волшебные свойства магнита.**

Теория. Магнит и металлические предметы.

Практика. Опыты: «Магнит притягивает только металлические предметы», «Волшебная рукавичка»,

### **7.3. «Магнитные силы»**

Теория. Магнит и металлические предметы.

Практика. Опыты: «Магнитные силы» (через воду, картон стекло), «Чистим пруд».

## **Раздел 8. Воздух и его свойства.**

### **8.1. Воздух-невидимка.**

Теория. Воздух и его свойства.

Практика. Опыты: «Как поймать воздух?», «Есть ли воздух в стаканчике?», «Наблюдаем воздух при помощи трубочки и емкости с водой», «Чувствуем воздух», «Слышим воздух», «Пузырьки – спасатели», игры «Узнай по запаху», «Мыльные пузыри».

### **8.2. Воздух сжимается и разжимается.**

Теория. Воздух и его свойства.

Практика. Опыты: «Воздух невидим, бесцветный, но его можно обнаружить», «Воздух внутри нас», «Воздух можно поймать», «Воздух упругий», «При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении сжимается», «У него нет запаха, запах передается по воздуху»

## **Раздел 9. Живая природа. Растительный мир.**

### **9.1. Помоги растению.**

Теория. Растительный мир.

Практика. Д/и «Что необходимо растению?», игра «Я-растение», практическая деятельность (труд) «Научим Карлсона правильно ухаживать за растением»

### **9.2. «Огород на окне»**

Теория. Растительный мир (овощи).

Практика. Д/и «Всему свое место», «Найди по описанию», практическая деятельность (труд) «Посадка лука», игра «Лучок».

### **9.3. Огородные помощники.**

Теория. Растительный мир. Функции корня у растений.

Практика. Опыты: «Корни удерживают растение в земле», «Корни «пьют воду», игра «Представь себя иным», практическая деятельность (труд) «Посадка семян».

### **9.4. В маленьком семени прячется растение.**

Теория. Растительный мир. Почва.

Практика. Д/и «Найди семя», изготовление макета «Из чего состоит почва», опыты: «Что спрятано в комочке?», «В земле есть воздух», «Есть ли в почве вода?», практическая деятельность (труд) «Посадка семян»

## **Раздел 10. Свет и тень.**

### **10.1. Свет повсюду.**

Теория. Что такое свет.

Практика. Опыты: «Светло-темно», «Свет не проникает сквозь дощечку, цветные стеклышки, картон, тряпочки, ладошки», «Что дает нам больше света?», «Что ярче светит?»

### **10.2. «Свет и тень»**

Теория. Что такое тень.

Практика. Опыты: «Как свет проникает к нам в группу?», «Что такое тень?», «Тень длиннее нас самих», Д/и «Части суток», «Угадай сказку», теневой театр.

## **Раздел 11. Космос. Космические сказки звездного неба.**

Теория. Космос. Презентация «12 созвездий»

Практика. Опыты: «Тепло-холодно», «День – ночь». Игра «Планеты».

## **Раздел 12. Звук.**

Теория. Что такое звук. Откуда берется звук.

Практика. Опыты: «Звук-это энергия, вибрация», «Телефоны из пластмассовых стаканчиков», «Звук бывает разный» Игры: «Повтори ритм», «Громко-тихо», Оркестр «Веселая кухня».

### Раздел 13. Природные явления. Радуга-дуга.

Теория. Что такое радуга.

Практика. Опыт «Поймаем свою радугу», «Искусственная радуга» (с мыльной пеной, с диском), игра «Передача настроения».

### Раздел 14. Мыло, его разновидности и свойства. Мыльные пузыри.

Теория. Знакомство с разновидностями мыла, их свойствами.

Практика. Опыты: «Мыло в воде», «Мыло и губка», «Опыт с трубочкой», «Рисуем пузырями красивые картины»

### Раздел 15. Итоговые. Фокусы с предметами.

13.1. «Маленькие волшебники».

Теория. Фокусы.

Практика. Опыты «Разноцветная вода», «Живые цветы», «Непослушный ключик», «Тонет-не тонет» (с апельсином), игра «Мы-волшебники».

13.2. «Шоу фокусников»

Теория. Фокусы.

Практика. Игра «Зеваки». Опыты: «Танцующее молоко», «Магнитная сила», «Разноцветные жидкости», «Фейерверк из шаров».

## Календарный учебный график

### для 1 модуля

сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Итого за 1 модуль
4	4	4	4	16

### для 2 модуля

январь	февраль	март	апрель	май	Итого за 2 модуль
3	4	5	4	4	20

№	Дата	Тема	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма контроля
<b>1 модуль</b>							
1	07.09	Путешествие в научную лабораторию	16.00-16.25	Ознакомительное, вводное	1	Групповая комната	Педагогическое наблюдение

2.	14.09	5 помощников человека	16.00-16.25	Занятие- исследование	1	Группа	Педагогическое наблюдение
3.	21.09	Песочная страна	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
4.	28.09	Глина и ее свойства	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
5.	05.10	Удивительные камни	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
6.	12.10	Почва - живая земля	16.00-16.25	Занятие- исследование	1	Группа	Педагогическое наблюдение
7.	19.10	В мире стекла	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
8.	26.10	Пластмасса, ее свойства.	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
9.	02.11	Дерево и его свойства	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
10.	09.11	Этот воздушный шар	16.00-16.25	Интегрированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
11.	16.11	Бумага, ее свойства	16.00-16.25	Занятие- исследование	1	Группа	Педагогическое наблюдение
12.	23.11	Бумага. Ткань. Сминаем-разминаем	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
13.	30.11	Что тяжелее, что легче?	16.00-16.25	Занятие- исследование	1	Группа	Педагогическое наблюдение
14.	07.12	Волшебница-вода	16.00-16.25	Занятие- исследование	1	Группа	Педагогическое наблюдение
15.	14.12	Вода-растворитель	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
16.	21.12	Всем нужна вода	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
<b>2 модуль</b>							
17.	11.01	Льдинка и снежинка	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
18.	18.01	Зимние секреты	16.00-16.25	Интегрированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
19.	25.01	Спасение бусинок из ледяного плена	16.00-16.25	Занятие - игра	1	Группа	Педагогическое наблюдение
20.	01.02	Приключения Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
21.	08.02	Волшебные свойства магнита	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
22.	15.02	Магнитные силы	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение

23.	22.02	Воздух-невидимка	16.00-16.25	Занятие- исследование	1	Группа	Педагогическое наблюдение
24.	29.02	Воздух сжимается и разжимается	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
25.	07.03	Помоги растению	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
26.	14.03	Огород на окне	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
27.	21.03	Огородные помощники	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
28.	28.03	В маленьком семени прячется растение	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
29.	04.04	Свет повсюду	16.00-16.25	Комбинированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
30.	11.04	Свет и тень	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
31.	18.04.	Космические сказки звездного неба	16.00-16.25	Интегрированное	1	Группа	Педагогическое наблюдение
32.	25.04	Откуда берется звук?	16.00-16.25	Занятие- эксперимент		Группа	Педагогическое наблюдение
33.	02.05	Радуга-дуга	16.00-16.25	Творческое занятие	1	Группа	Педагогическое наблюдение
34.	16.05	Мыльные пузыри	16.00-16.25	Занятие- эксперимент	1	Группа	Педагогическое наблюдение
35.	23.05	Маленькие волшебники	16.00-16.25	Итоговое занятие	1	Группа	Педагогическое наблюдение
36.	30.05	Шоу фокусников	16.00-16.25	Итоговое занятие	1	Группа	Педагогическое наблюдение

### III. Организационный раздел

#### Методическое обеспечение программы

#### Методы, способы и средства реализации Программы:

#### Организационные формы проведения занятий

*Индивидуальная форма* занятий предоставляет возможность учитывать возрастные и индивидуальные способности обучающихся.

*Коллективная форма работы* – основополагающая, представляет собой познавательный процесс, в котором избираются разнообразные варианты решения исполнительских задач, связанных с выполнением поисково-исследовательских задач, его творческим воплощением, а также способствует развитию познавательного интереса.

#### Методы и формы работы

1. Практические занятия.
2. Групповая работа.
3. Проведение лабораторных опытов.
5. Игровые формы.
6. Реализация проектов.

Работа с дошкольниками по программе строится на основе главных методических принципов:

- **От простого к сложному.** Познавательные задачи предъявляются детям в определенной последовательности. Вначале предлагаются простые задачи, в которых следствие непосредственно возникает из причины. После установления общей закономерности явления необходимо подвести их к пониманию более сложных связей и отношений, ставить задачи, требующие установлению цепных связей.
- **Принцип систематичности.** Систематическое использование приемов поисковой деятельности приводит к тому, что она становится способом самостоятельной деятельности детей.
- **Принцип безопасности.** Эксперимент должен отвечать условиям:
  - максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними;
  - безотказность конструкции и приборов, однозначность получения результатов,
  - показ только существенных сторон явления или процесса,
- **Принцип повторности.** Выражается в двух аспектах: отчетливая видимость изучаемого явления и возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента.
- **Принцип наглядности.** Схемы, рисунки, модели, алгоритмы, используются как в совместной деятельности взрослых и детей, так и в самостоятельной деятельности дошкольников, а также для стимулирования их активности в процессе познания окружающего мира.
- **Принцип самостоятельности.** Под влиянием поисковой деятельности у детей развивается элемент самостоятельного творческого мышления. Радость самостоятельных открытий раскрывает интерес к природе.
- **Принцип научности.** Подкрепление всех проводимых экспериментов, направленных на развитие интеллектуальных способностей – научное обоснование и практическое апробирование методики.
- **Принцип сотрудничества.** Личное ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком (на равных, как партнеров), создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.
- **Принцип «Не навреди!»** Категорически запрещаются эксперименты, наносящие вред растениям, животным и человеку.
- Соблюдение представленных принципов позволит реализации программы пройти более эффективно.

## Формы подведения итогов реализации программы:

- фотовыставки;
- открытый просмотр занятий;
- участие детей на выставках в дошкольном учреждении;
- участие в районных, областных мероприятиях, конкурсах различного уровня.

№ п/п	Название раздела	Дидактический материал	Информационно-методическое оснащение	Техническое оснащение	Форма контроля
1.	Вводное занятие			Оборудование, приборы-помощники в уголке экспериментирования.	Беседа, педагогическое наблюдение
2.	Человек. Органы чувств.	Плакат «Человек», д/и «Чудесный мешочек», геометрические фигуры, листы бумаги «Дорисуй органы чувств»	Аудиозапись «Звуки природы»	Оборудование: стаканчики с соленой, кислой и сладкой водой, киндер-сюрприз с дырочками с дольками чеснока, апельсина (запах).	Беседа, педагогическое наблюдение
3.	Неживая природа.	Демонстрационные схемы, схемы-правила, глобус, картинки «Подземные жители»	Ноутбук, презентация «Удивительный песок» Презентация «Кто живет под землей?» Аудиозапись «Шум моря»	Оборудование: мешочки с песком и с др. природным материалом, кинетический песок, мини-песочница, палочки для рисования на песке, воронка, мелкие игрушки, формочки, мяч, весы, замороженный песок в формочке, расчески из картона, клей глина сухая и сырая, тарелки пластиковые, деревянные палочки, лупы, воронки, салфетки бумажные и влажные, камни, стаканы с водой, весы, вата, карандаши,	Беседа, педагогическое наблюдение

				подносы, комнатное растение, трубочки, листы бумаги, емкости с почвой, лупы, 2 большие банки с чистой и грязной, мыльной водой.	
4.	Рукотворный мир.	Картинки по теме, карточки-схемы «Свойства предметов», выставки стеклянных, пластмассовых, деревянных, резиновых предметов, микроскоп.	Ноутбук, презентация «В мире стекла», «Как делают пластмассовые игрушки»	Оборудование: карандаши, стаканы (деревянный, стеклянный, бумажный), спички, 2 шарика, 2 лодки (бумажная и деревянная), металлические и деревянные ложки, емкость с водой, коробка с воздушными шариками, стаканчики с водой, резиновые перчатки, салфетки, емкость с водой, карандаш, пипетки, вода, песок, картофель, зубочистки, йод камни, салфетки, спички, картон.	Беседа, педагогическое наблюдение
5.	Вода, ее свойства.	Декорация «Старый пруд», карточки-схемы.	Ноутбук, презентация «Причины загрязнения и очистка водоемов», аудиозапись «Шум воды»	Оборудование: стаканчики с водой, с молоком, с соком, кусочки льда, чайные ложки, салфетки, термос с горячей водой, зеркальце, стаканчики с водой, соль, песок, мука, растительное масло, ложечки, лягушонок, фильтры из сетки, фильтрованной бумаги, ткани, ватных дисков, воронки.	Беседа, педагогическое наблюдение
6.	Вода и ее различные состояния.	Карточки-схемы по темам, картинки		Оборудование, инструменты, материалы: комочки снега и льдинки,	Беседа, педагогическое наблюдение

		«Снежинка», «Льдинка», кукла, письмо.		стаканчики, листы бумаги с картинкой, одноразовые тарелочки, поднос, салфетки, таз со снегом, тарелочки пластиковые, деревянные палочки, совочки, мандарин, замороженные бусинки в кубиках льда, соль, стаканчики и мисочки с теплой водой, тарелочки, тряпочки.	
7.	Магнит и металлические предметы.	Карточки-схемы по теме, рукавичка с магнитом, картинка «Река», «Костер», куклы-игрушки, игра «Рыбалка».		Оборудование: 2 коробки, молоток, деревянный брусок, металлическая пластина, спички, гвозди, металлические и деревянные ложки, горячая вода, металлическая и пластмассовая ложки, резиновый шарик, бумага, магниты, пластмассовые пуговицы.	Беседа, педагогическое наблюдение
8.	Воздух и его свойства.	Карточки-схемы «Свойства воздуха»		Оборудование: 2 воздушных шара, веер, пакеты, стаканы с водой и без воды, крышки от фломастеров, бутылка, баночки с разными ароматами, апельсин, салфетки, пластилин, минеральная вода.	Беседа, педагогическое наблюдение
9.	Живая природа. Растительный мир.	Карточки-схемы строения растения, алгоритм ухода за растением, муляжи овощей,	Ноутбук, презентация «Лук от семи недуг», видео презентация «Как прорастает семя», презентация «Плоды и	Оборудование: комнатные растения, фартуки, лейка, опрыскиватель, палочки для рыхления, тряпочки, миски с водой, салфетки, луковицы, контейнеры с землей, лейки, семена	Беседа, педагогическое наблюдение

		модель дерева с корневой системой и без нее, коллекция семян, картинки «Плоды растений»	семена»	гороха сухие и проросшие, емкость с песком, марганцовка, марля, листы бумаги, цветные карандаши.	
10.	Свет и тень.	Теневой театр с экраном.		Оборудование: настольная лампа, фонарики, свеча, экран, цветные стекла, прозрачные стекла, картон, белая бумага, тряпочки, дощечки, пластмассовые тарелочки, коробка с отверстием сверху.	Беседа, педагогическое наблюдение
11.	Космос.	Глобус, игра «Планеты»	Ноутбук, видео презентация «Звездное небо»	Оборудование: настольная лампа.	Беседа, педагогическое наблюдение
12.	Звук.	Музыкальные инструменты.		Оборудование: пластмассовые бутылочки с водой, стаканчики из бумаги с натянутой ниточкой между ними, посуда: крышки от кастрюль, деревянные ложки, чайные чашки, чайные ложки, хрустальные фужеры. Предметы из различного материала: дерево, пластмасса, металл, стекло.	Беседа, педагогическое наблюдение
13.	Природные явления.		Ноутбук, презентация «Что такое радуга»	Оборудование: атласные ленты, бумага, кисти, гуашь, цветные карандаши, мелки, фломастеры, пластилин, цв. бумага ножницы, клей, стеклянная миска с	Беседа, педагогическое наблюдение

				водой, зеркало, мыльные пузыри, фонарик, жидкое мыло, компьютерные диски.	
14.	Мыло, его разновидности.	Карточки-схемы алгоритма «Как получить мыльные пузыри»		Оборудование: коробочка, пузырик-воздушный шар, пластмассовые ложки, емкости с водой, стаканы, салфетки, гуашь, бумага, кусочки мыла, жидкое мыло, трубочки, пищевые красители.	Беседа, педагогическое наблюдение
15.	Итоговые занятия.	Карточки-схемы алгоритмов, «Чудесный мешочек» с геометрическими фигурами	Аудиозапись «Волшебная музыка»	Оборудование: бутылочки с водой, гуашь, кисть, бумажные цветы, тарелочки с водой, ключ, картон, магнит, клеенки, салфетки, лотки, молоко, моющее средство, чайные ложки, ватные палочки, пищевые красители, растворенные в воде, деревянные палочки; стаканчики с мерками, сироп, вода, масло растительное; воздушные шары, метки геометрических фигур на столах, фартуки.	Беседа, педагогическое наблюдение

### **Взаимодействие с родителями**

Для достижения поставленной цели имеет место взаимодействие с родителями:

- Изготовление, сбор материала, оборудования для уголка экспериментирования.
- Буклеты для родителей.
- Открытый показ работы творческого объединения.
- Консультация «Детские вопросы – взрослые ответы».
- Фоторепортажи о работе творческого объединения.
- Рекомендации родителям о проведении экспериментов в летний период.
- Рекомендации родителям о проведении экспериментов в домашних условиях.
- Выступления на родительских собраниях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез, 2016.
2. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. -М.: ТЦ Сфера, 2015.
3. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова -М.: ТЦ «Сфера», 2016г.
4. Мартынов Е.А., Сучкова И.М. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников». Методические рекомендации – издательство Арки, 2015г.
5. Менщикова Л.Н. «Экспериментальная деятельность детей» изд.- 2019г.
6. Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формирование начал экологической культуры дошкольников— Владимир, ВОИУУ, 2011.
7. Соломенникова О.А. «Экологическое воспитание в детском саду» Программа и методические рекомендации 2-е изд. – М: Мозаика – синтез, 2016г.
8. Рыжова Н.А. Волшебница -вода /Текст/ Н. А. Рыжова. - М.: Линка - Пресс. 2014 .
9. О.В. Дыбина Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.
10. Т.Н. Зенина Конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами М., 2006г.
11. Н.Я. Рыжова Песок, глина, камни: Экологическое воспитание дошкольников /Н.Я. Рыжова // Дошкольное воспитание: Ежемесячный научно-методический журнал. – М., 2003 г. - № 10.
12. О.А.Скоролупова Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме: «Вода». - М. ООО Издательство «Скрипторий», 2010 г.
13. Т.П. Тугушева, А.Е.Чистякова Экспериментальная деятельность для старшего дошкольного возраста – СПб., 2015 г.
14. Т.И. Гризик Познаю мир. Методические рекомендации по познавательному развитию. - М., 2005г.
15. В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Познавательное развитие. Учебно-методическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: ТЦ «Учитель», 2014 г.

