**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1. **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**
 | № стр |
| 1.1. | Пояснительная записка | 3 |
| 1.2. | Цели и задачи реализации программы | 4 |
| 1.3. | Принципы и подходы реализации программы | 5 |
| 1.4. | Значимые характеристики для реализации программы | 6-9 |
| 1.5. | Планируемые результаты освоения детьми программы | 10-11 |
|  | **2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ** |  |
| 2.1.  | Описание образовательной деятельности с учетом интеграции образовательных областей | 12 |
| 2.2. | Методы и формы организации обучения  | 13-14 |
| 2.3. | Основные направления работы и примерная структура образовательной области | 15-17 |
| 2.4. | Учебный план | 18 |
| 2.5. | Календарно-тематическое планирование | 19-36 |
| 2.6. | Особенности взаимодействия с семьями воспитанников | 37 |
|  | **3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ** |  |
| 3.1. | Материально-техническое обеспечение программы | 38-40 |
| 3.2. | Диагностика педагогического процесса  | 41-44 |
| 3.3. | Список информационных источников | 45 |

**I ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

**1.1. Пояснительная записка**

Программа составлена с учетом ФГОС.

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.

**Программа кружка 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.

**Актуальность программы заключается** в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

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

**1.2. Цели и задачи реализации программы.**

**Цель**программы кружка:

 Формирование и развитие 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.

**1.3. Принципы и подходы реализации программы.**

Программа по опытно-экспериментальной деятельности дошкольников 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. Обучение по программе состоит в систематизации, углублении, в осознании связей и зависимостей.

Основные принципы, заложенные в основу программы:

* **Принцип системности** предусматривает решение программных образовательныхзадач в совместной деятельности взрослого и детей и самостоятельной деятельности детей не только в рамках образовательной деятельности, но и при организации культурных практик.
* **Принцип системно–деятельностного подхода** –содержание программыреализуется в различных видах деятельности в соответствии с возрастными особенностями дошкольников.
* **Принцип индивидуализации** предусматривает развитие индивидуальныхспособностей ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе учета его интересов, потребностей.
* **Принцип интеграции** –образовательный процесс строится на основевзаимодействия содержания образовательных областей, взаимопроникновения в разные виды деятельности.
* **Игровой принцип** заключается в том,что при реализации содержания программыотсутствует жесткая предметность, основной аспект развития ребенка делается на игровую деятельность.
* **Принцип мобильности** предполагает постоянное изучение,исследование,анализситуации в ДОУ и своевременную коррекцию структуры и содержания программы.

Программа разработана с учетом подходов, направленных на повышение результативности и качества дошкольного образования:

**Деятельностный подход** осуществляется в процессе организации различных видов детской деятельности (игровая, коммуникативная, трудовая, познавательно- исследовательская, изобразительная, музыкальная, двигательная, а также восприятие художественной литературы и фольклора, конструирование).

**Личностно-ориентированный подход** предусматривает организацию обучения с учётом самобытности ребёнка, его самоценности. На первый план выходит субъективность процесса обучения, опирающегося на опыт ребёнка.

**Индивидуальный подход** в образовательном процессе предполагает учёт индивидуальных особенностей дошкольников.

**Дифференцированный подход** в образовательном процессе предполагает возможность объединения детей по особенностям развития, по интересам, по выбору.

**1.4. Значимые характеристики для реализации программы.**

***Младший дошкольный возраст (3-4 года).*** На рубеже трех лет любимымвыражением ребёнка становится «Я сам!». Отделение себя от взрослого и вместе с тем желание быть как взрослый — характерное противоречие кризиса трех лет.

Дети 3—4 лет усваивают элементарные нормы и правила поведения, связанные с определёнными разрешениями и запретами («можно», «нужно», «нельзя»)

Накапливается определённый запас представлений о разнообразных свойствах предметов, явлениях окружающей действительности и о себе самом.

* этом возрасте у ребёнка при правильно организованном развитии уже должны быть сформированы основные сенсорные эталоны. Он знаком с основными цветами (красный, жёлтый, синий, зелёный). Трехлетний ребенок способен выбрать основные формы предметов (круг, овал, квадрат, прямоугольник, треугольник) по образцу, допуская иногда незначительные ошибки. Ему известны слова больше, меньше, и из двух предметов (палочек, кубиков, мячей и т. п.) он успешно выбирает больший или меньший.
	+ 3 года дети практически осваивают пространство своей комнаты (квартиры), групповой комнаты в детском саду, двора, где гуляют, и т. п. На основании опыта у них складываются некоторые пространственные представления (рядом, перед, на, под). Освоение пространства происходит одновременно с развитием речи: ребёнок учится пользоваться словами, обозначающими пространственные отношения (предлоги и наречия).

Малыш знаком с предметами ближайшего окружения, их назначением (на стуле сидят, из чашки пьют и т. п.), с назначением некоторых общественно-бытовых зданий (в магазине, супермаркете покупают игрушки, хлеб, молоко, одежду, обувь); имеет представления о знакомых средствах передвижения (легковая машина, грузовая машина, троллейбус, самолёт, велосипед и т. п.), о некоторых профессиях (врач, шофёр, дворник), праздниках (Новый год, День своего рождения), свойствах воды, снега, песка (снег белый, холодный, вода тёплая и вода холодная, лёд скользкий, твёрдый; из влажного песка можно лепить, делать куличики, а сухой песок рассыпается); различает и называет состояния погоды (холодно, тепло, дует ветер, идёт дождь). На четвёртом году жизни ребенок различает по форме, окраске, вкусу некоторые фрукты и овощи, знает два-три вида птиц, некоторых домашних животных, наиболее часто встречающихся насекомых.

Внимание детей четвёртого года жизни непроизвольно. Однако его устойчивость зависит от интереса к деятельности. Обычно ребенок этого возраста может сосредоточиться в течение 10—15 мин, но привлекательное для него дело может длиться достаточно долго. Память детей непосредственна, непроизвольна и имеет яркую эмоциональную окраску. Дети сохраняют и воспроизводят только ту информацию, которая остаётся в их памяти без всяких внутренних усилий (понравившиеся стихи и песенки, 2-3 новых слова, рассмешивших или огорчивших его). Мышление трёхлетнего ребёнка является наглядно-действенным: малыш решает задачу путём непосредственного действияс предметами. В 3 года воображение только начинает

развиваться, и прежде всего это происходит в игре. Малыш действует с одним предметом и при этом воображает на его месте другой: палочка вместо ложечки, камешек вместо мыла, стул — машина для путешествий и т. д.

В младшем дошкольном возрасте ярко выражено стремление к деятельности. Взрослый для ребёнка — носитель определённой общественной функции. Желание ребёнка выполнять такую же функцию приводит к развитию игры.

Главным средством общения со взрослыми и сверстниками является речь. Словарь младшего дошкольника состоит в основном из слов, обозначающих предметы обихода, игрушки, близких ему людей. Ребёнок овладевает грамматическим строем речи, начинает использовать сложные предложения. Девочки по многим показателям развития (артикуляция, словарный запас, беглость речи, понимание прочитанного, запоминание увиденного и услышанного) превосходят мальчиков.

* + 3—4 года в ситуации взаимодействия с взрослым продолжает формироваться интерес к книге и литературным персонажам.

***Средний дошкольный возраст (4-5 лет).*** Дети4–5лет всё ещё неосознают социальные нормы и правила поведения, однако у них уже начинают складываться обобщённые представления о том, как надо и не надо себя вести. Как правило, к пяти годам дети без напоминания взрослого здороваются и прощаются, говорят «спасибо» и «пожалуйста», не перебивают взрослого, вежливо обращаются к нему. Кроме того, они могут по собственной инициативе убирать игрушки, выполнять простые трудовые обязанности, доводить дело до конца.

* + возрасте от 4 до 5 лет продолжается усвоение детьми общепринятых сенсорных эталонов, овладение способами их использования и совершенствование обследования предметов. К пяти годам дети, как правило, уже хорошо владеют представлениями об основных цветах, геометрических формах и отношениях величин. Ребёнок уже может произвольно наблюдать, рассматривать и искать предметы в окружающем его пространстве. Восприятие в этом возрасте постепенно становится осмысленным, целенаправленным и анализирующим.
	+ среднем дошкольном возрасте связь мышления и действий сохраняется, но уже не является такой непосредственной, как раньше. Во многих случаях не требуется практического манипулирования с объектом, но во всех случаях ребёнку необходимо отчётливо воспринимать и наглядно представлять этот объект. Внимание становится всё более устойчивым, в отличие от возраста трех лет (если ребёнок пошёл за мячом, то уже не будет отвлекаться на другие интересные предметы). Важным показателем развития внимания является то, что к пяти годам появляется действие по правилу — первый необходимый элемент произвольного внимания.
	+ среднем дошкольном возрасте интенсивно развивается память ребёнка. В 5 лет он может запомнить уже 5—6 предметов (из 10—15), изображённых на предъявляемых ему картинках.
	+ возрасте 4—5 лет преобладает репродуктивное воображение, воссоздающее образы, которые описываются в стихах, рассказах взрослого, встречаются в мультфильмах и т.д. Элементы продуктивного воображения начинают складываться в игре, рисовании, конструировании.
	+ этом возрасте происходит развитие инициативности и самостоятельности ребенка в общении со взрослыми и сверстниками. Дети продолжают сотрудничать со взрослыми в практических делах (совместные игры, поручения), наряду с этим активно стремятся к интеллектуальному общению, что проявляется в многочисленных вопросах (почему? зачем? для чего?), стремлении получить от взрослого новую информацию познавательного характера.

Возможность устанавливать причинно-следственные связи отражается в детских ответах в форме сложноподчиненных предложений. У детей наблюдается потребность в уважении взрослых, их похвале, поэтому на замечания взрослых ребёнок пятого года жизни реагирует повышенной обидчивостью. Общение со сверстниками по-прежнему тесно переплетено с другими видами детской деятельности (игрой, трудом, продуктивной деятельностью), однако уже отмечаются и ситуации чистого общения.

 Речь становится более связной и последовательной.

* + нарастанием осознанности и произвольности поведения, постепенным усилением роли речи (взрослого и самого ребёнка) в управлении поведением ребенка становится возможным решение более сложных задач в области безопасности. Но при этом взрослому следует учитывать несформированность волевых процессов, зависимость поведения ребёнка от эмоций, доминирование эгоцентрической позиции в мышлении и поведении.

***Старший дошкольный возраст (5-6 лет).***

В этом возрасте в поведении дошкольников происходят качественные изменения — формируется возможность саморегуляции, дети начинают предъявлять к себе те требования, которые раньше предъявлялись им взрослыми. Это становится возможным благодаря осознанию детьми общепринятых норм и правил поведения и обязательности их выполнения.

К пяти годам дети обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать.

 Возрастает способность ребёнка ориентироваться в пространстве.

Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20— 25 мин вместе со взрослым. Ребёнок этого возраста уже способен действовать

по правилу, которое задаётся взрослым. Объём памяти изменяется не существенно, улучшается её устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приёмы и средства.

* 5—6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых представлений о свойствах различных предметов и явлений. Возраст 5—6 лет можно охарактеризовать как возраст овладения ребёнком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя её. Образы воображения значительно полнее и точнее воспроизводят действительность. Ребёнок чётко начинает различать действительное и вымышленное.

***Ребенок на пороге школы (6-7 лет)*** обладает устойчивыми социально-нравственными чувства и эмоциями, высоким самосознанием и осуществляет себя как субъект деятельности и поведения.

Мотивационная сфера дошкольников 6—7 лет расширяется за счёт развития таких социальных мотивов, как познавательные, просоциальные (побуждающие делать добро), самореализации.

Сложнее и богаче по содержанию становится общение ребёнка со взрослым.

Большую значимость для детей 6—7 лет приобретает общение между сверстниками. Их избирательные отношения становятся устойчивыми, именно в этот период зарождается детская дружба. Дети продолжают активно сотрудничать, вместе с тем у них наблюдаются и конкурентные отношения — в общении и взаимодействии они стремятся в первую очередь проявить себя, привлечь внимание других к себе. Однако у них есть все возможности придать такому соперничеству продуктивный и конструктивный характер и избегать негативных форм поведения.

В возрасте 6—7 лет происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов. Ребёнок уже целенаправленно, последовательно обследует внешние особенности предметов. При этом он ориентируется не на единичные признаки, а на весь комплекс (цвет, форма, величина и др.). К концу дошкольного возраста существенно увеличивается устойчивость непроизвольного внимания, что приводит к меньшей отвлекаемости детей. Сосредоточенность и длительность деятельности ребёнка зависит от её привлекательности для него. Внимание мальчиков менее устойчиво. В 6—7 лет у детей увеличивается объём памяти, что позволяет им непроизвольно запоминать достаточно большой объём информации. Девочек отличает больший объём и устойчивость памяти.

Воображение детей данного возраста становится, с одной стороны, богаче

и оригинальнее, а с другой — более логичным и последовательным, оно уже не похоже на стихийное фантазирование детей младших возрастов. Несмотря на то, что увиденное или услышанное порой преобразуется детьми до неузнаваемости, в конечных продуктах их воображения чётче прослеживаются объективные закономерности действительности.

* + этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых представлений о свойствах различных предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления (например, при нахождении выхода из нарисованного лабиринта) ребёнок этого возраста, как правило, совершает уже
* уме, не прибегая к практическим предметным действиям даже в случаях затруднений. Возможность успешно совершать действия сериации и классификации во многом связана с тем, что на седьмом году жизни в процесс мышления всё более активно включается речь. Использование ребёнком (вслед за взрослым) слова для обозначения существенных признаков предметов и явлений приводит к появлению первых понятий.

Речевые умения детей позволяют полноценно общаться с разным контингентом людей (взрослыми и сверстниками, знакомыми и незнакомыми). Дети не только правильно произносят, но и хорошо различают фонемы (звуки) и слова. Овладение морфологической системой языка позволяет им успешно образовывать достаточно сложные грамматические формы существительных, прилагательных, глаголов. В своей речи старший дошкольник всё чаще использует сложные предложения (с сочинительными и подчинительными связями). В 6—7 лет увеличивается словарный запас. В процессе диалога ребёнок старается исчерпывающе ответить на вопросы, сам задаёт вопросы, понятные собеседнику, согласует свои реплики с репликами других. Активно развивается и другая форма речи — монологическая. Дети могут последовательно и связно пересказывать или рассказывать. Важнейшим итогом развития речи на протяжении всего дошкольного детства является то, что к концу этого периода речь становится подлинным средством как общения, так и познавательной деятельности, а также планирования и регуляции поведения.

Дети способны действовать по схеме, фотографиям, заданным условиям, собственному замыслу.

**1.5. Планируемые результаты освоения детьми программы.**

В результате освоения данной программы каждый ребенок овладеет следующими компетенциями:

***Младший дошкольный возраст (3-4 года).***

* Интересуется объектами окружающего мира.
* Знает о сезонных изменениях в природе, временах года.
* Имеет первичные представления об изменениях, происходящих с животными и деревьями в зависимости от времени года.
* С удовольствием включается в деятельность экспериментирования, организованную взрослым.
* Проявляет эмоции радостного удивления и словесную активность в процессе познания свойств и качеств предметов.
* Любопытен, задает вопросы «Что такое, кто такой, что делает, как называется?»
* Самостоятельно находит объект по указанным признакам, различает форму, цвет, размер предметов и объектов, владеет несколькими действиями обследования.

***Средний дошкольный возраст (4-5 лет).***

* Интересуется объектами окружающего мира.
* Знает о сезонных изменениях в природе, о временах года.
* Имеет первичные представления об изменениях с животными и деревьями в зависимости о времени года.
* Проявляет любознательность: задает поисковые вопросы «Почему, зачем, откуда?» высказывает мнения, делится впечатлениями, стремиться отразить их в продуктивной деятельности.
* С удовольствием включается в исследовательскую деятельность, использует разные поисковые действия; по собственной инициативе, активно обсуждает с детьми и взрослым сам процесс и его результаты.
* Проявляет наблюдательность, новые объекты, изменения в ближайшем окружении.
* Понимает слова, обозначающие свойства предметов и способы обследования, использует их в своей речи.

***Старший дошкольный возраст (5-6 лет)***

* Интересуется окружающим миром
* Знает о различных видах животных, растений, деревьев, о свойствах воды и воздуха.
* Имеет первичные представления о роли человека в природе и планете.
* Ребенок активен в различных видах познавательной деятельности; по собственной инициативе наблюдает, экспериментирует, рассуждает, выдвигает проблемы, проявляет догадку и сообразительность в процессе их решения.
* Рассказывает о собственных увлечениях, достижениях, интересах.

***Ребенок на пороге школы (6-7 лет)***

* Интересуется окружающим миром.
* Знает о различных видах животных, растений, деревьев, свойствах воды и воздуха.
* Имеет представление о роли человека в природе, бережное отношение к природе, Красной книге.
* Отличается широтой кругозора, интересно и с увлечением делится впечатлениями.
* Организует и осуществляет познавательно-исследовательскую деятельность в соответствии с собственными замыслами.
* Проявляет интерес к предметам окружающего мира символам, знакам, моделям, пытается установить различные взаимосвязи; владеет системой эталонов осуществляет сенсорный анализ, выделяя в сходных предметах отличие, в разных – сходство.
* Может длительно и целенаправленно наблюдать за объектами, выделять их проявления, изменения во времени.

**2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

**2.1. Интеграция опытно-экспериментальной- деятельности дошкольников с другими**

 **видами деятельности в детском саду.**

 Опытно -  экспериментальная деятельность способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность, мыслительную деятельность. По мнению академика Н.Н. Подъякова в опытно – экспериментальной деятельности ребенок выступает, как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Интеграция различных видов деятельности – одно из важнейших и перспективных методологических направлений современного образования. Интеграцию мы понимаем, как состояние (или процесс, ведущий к такому состоянию) взаимопроникновения и взаимодействия отдельных образовательных областей содержания дошкольного образования, обеспечивающее целостность образовательного процесса. Интегрированный подход даёт возможность развивать в единстве познавательную, эмоциональную и практическую сферы личности ребёнка.

Интеграция содержания позволяет создать модель организации педагогического процесса, где ребенок постигает базовые категории (часть, целое и др.) с различных точек зрения, в различных образовательных сферах.

**Модель содержания работы по опытно – экспериментальной деятельности с учётом интеграции образовательных областей программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Области** | **Содержание образовательной области** |
| **Физическое развитие:** | Расширять кругозор детей в части представлений о здоровом образе жизни. |
| **Социально – коммуникативное развитие:** | Развивать игровую деятельность. В игре ребенок развивается, познает мир, общается. Развивать познавательно-исследовательскую деятельность в процессе свободного общения со сверстниками и взрослыми, способствовать освоению детьми соответствующего словаря (формулирование цели, обсуждение хода опыта, выводов) |
| **Познавательное развитие:** | Формировать целостную картину мира и расширять кругозора в части представлений о труде взрослых и собственной трудовой деятельности; выполнение трудовых действий. Формировать целостную картину мира и расширять кругозора в части представлений о безопасности собственной жизнедеятельности и безопасности окружающего мира. |
| **Речевое развитие:** | Расширять представления о предметах и объектах средствами художественной литературы. |
| **Художественно-эстетическое развитие:** | Расширять кругозор в части изобразительного искусства, фиксация результатов опытов и экспериментов. |

**2.2. Методы и формы организации обучения**

 В процессе обучения совместная деятельность педагога и детей осуществляется в определенном порядке и установленном режиме, другими словами облечена в конкретную форму: индивидуальную, групповую (с подгруппой), фронтальную (со всей группой). Каждая из форм отличается своей спецификой, которая выражается в дидактической цели, в степени самостоятельности детей, в соотношении коллективной и индивидуальной работы, в особенностях педагогического руководства.

Выбор метода обучения зависит прежде всего от цели и содержания предстоящего занятия, например, по ознакомлению дошкольников с природой используют:

А) **Наглядные методы.**

- наблюдения (кратковременные, длительные, определенные состояния предмета по отдельным признакам, восстановление картины целого по отдельным признакам);

- рассматривание картин, демонстрация фильмов;

Б) **Практические методы.**

- игра (дидактические игры (предметные, настольно-печатные, словесные, игровые упражнения и игры-занятия), подвижные игры, творческие игры);

- труд в природе (индивидуальные поручения, коллективный труд);

- элементарные опыты;

В) **Словесные методы.**

- рассказ;

- беседа;

- чтение;

Для организации образовательной деятельности по ознакомлению дошкольников с социальным миром используют **формы и методы**, такие как:

- познавательные эвристические беседы;

- чтение художественной литературы;

- изобразительная и конструктивная деятельность;

- экспериментирование и опыты;

- музыка;

- игры (сюжетно-ролевые, драматизации, подвижные);

- наблюдения;

- трудовая деятельность;

- праздники и развлечения;

- индивидуальные беседы;

Для того, чтобы наиболее эффективно проводить работу по ознакомлению детей с социальным миром педагог может использовать:

- методы, повышающие познавательную активность (элементарный анализ, сравнение по контрасту и подобию, сходству, группировка и классификация, моделирование и конструирование, ответы на вопросы детей, приучение к самостоятельному поиску ответов на вопросы);

- методы, вызывающие эмоциональную активность (воображаемые ситуации, придумывание сказок, игры-драматизации, сюрпризные моменты и элементы новизны, юмор и шутка, сочетание разнообразных средств на занятии);

- методы, способствующие взаимосвязи различных видов деятельности (прием предложения и обучения способу связи различных видов деятельности, перспективное планирование, перспектива, направленная на последующую деятельность, беседа);

- методы коррекции и умолчания детских представлений (повторение, наблюдение, экспериментирование, создание проблемных ситуаций, беседа);

Говоря о методах и формах обучения детей, мне хочется процитировать слова В. А. Сухомлинского: «Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открывать так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он узнал».

Следует отметить, что все методы в процессе обучения должны использоваться в совокупности, в различных комбинациях друг с другом, а не изолированно. Тогда дети не утомляются, у них проявляется стойкий интерес, и только в этом случае можно получить хороший, продуктивный результат обучения и развития детей.

**Формы работы с детьми:**

* *«Игры-эксперименты»* – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
* *«Игры-путешествия»* – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
* *Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников* – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
* *Игры с моделированием* – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).
* *«Игра-этюд»* – это небольшая драматизация на основе стихотворного текста, которая осуществляется детьми совместно с педагогом.
* *Проблемная ситуация* – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

**2.3. Описание направления работы и примерная структура образовательной области.**

**Направления исследовательской деятельности**. Опытно - экспериментальную работу желательно строить по трём взаимосвязанным направлениям:

* живая природа (характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов, приспособление к окружающей среде);
* неживая природа (воздух, вода, почва, свет, цвет, теплота);
* человек (функционирование организма);
* рукотворный мир; материалы и их свойства, преобразование предметов.

**С какими понятиями и естественно – научными представлениями нужно знакомить дошкольников:**

* с физическими свойствами окружающего мира
* с географическими представлениями
* с элементарными представлениями о Солнечной системе и основными космическими явлениями
* различными свойствами веществ: мягкость, твёрдость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость
* с основными природно – климатическими зонами, условиями жизни на Земле
* с разными видами ландшафта, с представлениями о природных богатствах Земли
* с представлениями об основных физических явлениях; магнитное и земное притяжение, электричество, отражение и преломление света.

Элементарность и доступность исследовательской деятельности. В условиях детского сада используются элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключаются в характере решаемых задач; они известны только детям. Во – вторых, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения. В- третьих, они практически безопасны. В- четвёртых, в такой работе используется обычное бытовое игровое оборудование.

 **Структура детского экспериментирования.**

Как и любая деятельность, деятельность экспериментирования имеет свою структуру:

*Содержание:* информация об объектах и явлениях, предметах

*Мотив:* познавательные потребности, познавательный интерес, воснове которых лежит ориентировочный рефлекс "Что это?", "Что такое?" В старшем дошкольном возрасте познавательный интерес имеет направленность: "Узнать - научиться - познать"

*Средства:* язык, речь, поисковые действия

*Формы:* элементарно-поисковая деятельность, опыты, эксперименты

*Условия:* постепенное усложнение, организация условий длясамостоятельной и учебной деятельности, использование проблемных, ситуаций

*Результат:* опыт самостоятельной деятельности, исследовательскойработы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований.

**Последовательность детского экспериментирования**

* Проблемная ситуация.
* Целеполагание.
* Выдвижение гипотез.
* Проверка предположения.
* Если предположение подтвердилось: формулирование выводов (как получилось)
* Если предположение не подтвердилось: возникновение новой гипотезы, реализация ее в действии, подтверждение новой гипотезы, формулировка вывода (как получилось)
* процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить на следующие вопросы:
	+ Как я это делаю?
	+ Почему я это делаю именно так, а не иначе?
	+ Зачем я это делаю, что хочу узнать, что получилось в результате?

**Примерная структура занятия - экспериментирования**

* Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
* Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
* Уточнение плана исследования.
* Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
* Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
* Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

 **Требования, предъявляемые к проведению опытов**

1. Воспитатель должен просто и четко формулировать стоящую перед детьми задачу (что хотим узнать?)

 2.Чтобы заметить происходящие изменения, следует брать два объекта: один – опытный, другой – контрольный. Например, одни посевы поливать, другие – нет.

3.Необходимо осуществлять руководством опытом: продумывать вопросы, обращать внимание на существенное, учить рассуждать, сравнивать факты.

 4.Один и тот же опыт проводить дважды, чтобы дети осознали до конца и убедились в правильности выводов, а также чтобы в повторном опыте могли поучаствовать дети, которые в первый раз не проявили к нему интереса.

5. При организации и проведении опытов нужно сделать все возможное, чтобы не принести вреда живым объектам.

**Правила безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности.**

При проведении экспериментально-исследовательской деятельности не следует пренебрегать правилами безопасности. Обязанность следить за соблюдением безопасности целиком лежит на педагоге.

**При организации деятельности с детьми необходимое учитывать следующее:**

 1. Детей необходимо обучать постановке опытов; чем чаще использует педагог в своей работе метод экспериментирования, тем ниже вероятность ЧП.

2. Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.

3. Все незнакомые процедуры осваиваются в следующей последовательности:

* + действие показывает педагог;
	+ действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причем тот, который заведомо совершит это неверно: это даст возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;
	+ иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;
	+ действие повторяет ребенок, который не допустит ошибки;
	+ действие осуществляют все вместе в медленном темпе, чтобы педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребенка;
	+ действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе.

 4. Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации, заранее предвидя нежелательные реакции и поведение.

5. Для исключения гиперопеки со стороны взрослого, работа должна строиться на принципах личностно-ориентированной педагогики.

 6. Для обеспечения быстрого пресечения нежелательных действий, имеет смысл выработать у детей условный рефлекс на какую-либо короткую команду, например, на сигнал «Стоп!». Выработка рефлекса осуществляется вне экспериментальной деятельности и обычно проводится в форме игры, когда дети, услышав команду, замирают и прекращают свои действия, а внимание устремляют на педагога. Этот сигнал должен применяться при экстримальных ситуациях.

7. Для успешного руководства экспериментально-исследовательской деятельностью детей педагог должен уметь видеть весь коллектив и распределять внимание между отдельными ребятами, а также хорошо владеть фактическим материалом и методикой проведения каждого опыта.

8. На занятиях должна быть спокойная обстановка.

**2.4. Учебный план**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Наименование возрастных групп** |
|  | **1 младшая** | **2 младшая** | **Средняя** | **Старшая** | **Подготовительная** |  |
|  |
| **Начало учебного года** | 01.10.2019 | 01.10.2019 | 01.10.2019 | 01.10.2019 | 01.10.2019 |
| **Окончание учебного года** | 31.05. 2020 | 31.05. 2020 | 31.05. 2020 | 31.05. 2020 | 31.05. 2020 |
| **Режим работы** | Среда 16-00 | Среда 16-00 | Среда 16-00 | Среда 16-00 | Среда 16-00 |
| **Продолжительность доп. занятий** | 10 мин. | 15мин. | 20мин. | 25-30мин | 30-35мин |
| **Выходные дни** | Суббота, воскресение, праздничные дни. |
| **Летний оздоровительный период** | с 01.06. 2020по 31.08. 2020 | с 01.06. 2020по 31.08. 2020 | с 01.06. 2020по 31.08. 2020 | с 01.06. 2020по 31.08. 2020 | с 01.06. 2020по 31.08. 2020 |  |
| **Продолжительность учебного года** | 32 недель | 32 недель | 32 недель | 32недель | 32 недель |
| **Первое полугодие** | 13 недель | 13 недель | 13 недель | 13 недель | 13 недель |
| **Второе полугодие** | 19 недель | 19 недель | 19 недель | 19 недель | 19 недель |

**2.5. Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  |  |  | **Возрастная группа** |  |  |
| **Название темы** |  |  |  |  |  |  |
| **2-я** |  |  |  |  |  |
| **п/п** | **Средняя** | **Старшая** | **Подготовительная** | **Итого** |  |
|  | **Младшая** |  |
|  |  |  |
| 1 | «Живое и неживое» | **2** | **1** | **1** | **-** | **4** |  |
| 2 | «Семена, плоды» | **3** | **2** | **2** | **2** | **9** |  |
| 3 | «Вода и её свойства» | **1** | **2** | **3** | **2** | **8** |  |
| 4 | «Снег и его свойства» | **1** | **1** | **3** | **-** | **5** |  |
| 5 | «Воздух» | **-** | **-** | **2** | **3** | **5** |  |
| 6 | «Песок» | **2** | **2** | **-** | **-** | **4** |  |
| 7 | «Глина» | **-** | **1** | **1** | **-** | **2** |  |
| 8 | «Камни» | **-** | **2** | **2** | **-** | **4** |  |
| 9 | «Бумага, картон» | **-** | **1** | **2** | **-** | **3** |  |
| 10 | «Ткани» | **1** | **1** | **2** | **-** | **4** |  |
| 11 | «Дерево» | **-** | **1** | **2** | **-** | **3** |  |
| 12 | «Металл» | **-** | **1** | **2** | **-** | **3** |  |
| 13 | «Стекло» | **-** | **-** | **3** | **2** | **5** |  |
| 14 | «Пластмасса» | **-** | **1** | **2** | **-** | **3** |  |
| 15 | «Резина» | **-** | **-** | **2** | **-** | **2** |  |
| 16 | «Магнит» | **-** | **-** | **-** | **2** | **2** |  |
| 17 | «Измерительные приборы» | **-** | **-** | **2** | **3** | **5** |  |
| 18 | «Природные явления» | **-** | **-** | **1** | **3** | **4** |  |
| 19 | «Наша Земля» | **-** | **-** | **-** | **4** | **4** |  |
| 20 | «Солнечная система» | **-** | **-** | **-** | **3** | **3** |  |
| 21 | «Пар и его свойства» | **-** | **-** | **-** | **2** | **2** |  |
| 22 | «Почва» | **-** | **-** | **-** | **2** | **2** |  |
| 23 | «Мыло и его свойства» | **-** | **-** | **-** | **2** | **2** |  |
| 24 | «Свет и тень» | **-** | **-** | **-** | **2** | **2** |  |
|  | **Всего занятий в год** | **10** | **16** | **32** | **32** | **90** |  |

**2-я младшая группа (первый год обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  | **Неделя**  | **Тема**  | **Задачи**  |
| Сентябрь  | 2 неделя  | «Живое и не живое» | Познакомить детей с тем; что объекты бывают живые и не живые. |
| Октябрь  | 1 неделя | Рассказать о признаках живых и не живых объектов. |
| 3 неделя | «Семена, плоды» | Познакомить детей с семенами и плодами растений. Формировать знания о том, что из семян и плодов вырастают растения. |
| Ноябрь  | 2 неделя |
| Декабрь  | 2 неделя |
| Январь  | 3 неделя | «Вода и ее свойства» | Ознакомить детей со свойствами воды: нет цвета, нет запаха.Формировать понятие о том, что вода необходима человеку. |
| Февраль  | 2 неделя | «Снег и его свойства» | Познакомить детей со свойствами и качествами снега: холодный, белый, превращается в воду.Снег бывает липкий и рассыпчатый. |
| Март  | 2 неделя | «Песок» | Познакомить детей со свойствами песка: сыпучий, мокрый. |
| Апрель  | 2 неделя |
| Май  | 2 неделя | «Ткани» | Познакомить детей с отличительными особенностями ткани: тонкие (легкие) и толстые (теплые).Познакомить с назначением различных тканей. |

**Средняя группа (второй год обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  | **Неделя**  | **Тема**  | **Задачи**  |
| Сентябрь  | 2 неделя | **«Живое и не живое»** | Продолжать знакомить детей с объектами живой и не живой природы, взаимосвязи и взаимозависимости объектов.Формировать представления о характерных признаках объектов, предметов, веществ. |
| Октябрь  | 2 неделя | **«Семена и плоды»** | Продолжать формировать знания детей о семенах и плодах, учить, выделять характерные особенности семян и плодов культурных растений. |
| 4 неделя | Закреплять знания о том, что из семян вырастают растения. |
| Ноябрь  | 2 неделя | **«Вода и ее свойства»** | Продолжать формировать знания детей о необходимости воды для живого и не живого. |
| 4 неделя | Познакомить со свойствами воды: не имеет формы, прозрачна и без запаха. |
| Декабрь  | 2 неделя | **«Снег и его свойства»** | Продолжать знакомить детей со свойствами снега и льда – цветом, формой.Формировать понимание зависимости природных изменений и появление снега. |
| Январь  | 3 неделя | **«Песок»** | Закреплять знания детей о свойствах песка, его разновидностях (желтый, белый, коричневый) о применении песка. |
| 4 неделя |
| Февраль  | 2 неделя | **«Глина»** | Познакомить детей со свойствами глины, ее применении. |
| 4 неделя | Формировать представление о классификации камней по видам.Рассказать детям о камнях, их свойствах. |
| Март  | 2 неделя | **«Бумага и картон»** | Познакомить детей с бумагой: свойствами, назначением, видами. |
| 4 неделя | **«Ткани»** | Закреплять знания детей о теплых и тонких тканях, учить устанавливать зависимость изготовления одежды и ткани от сезона.Показать разнообразие цветов и рисунков ткани. |
| Апрель  | 2 неделя | **«Дерево»** | Познакомить детей со свойствами дерева, изделиями из дерева, их назначением. |
| 4 неделя | **«Металл»** | Познакомить детей с металлом, его свойствами, значением в жизни человека.Показать разнообразие изделий из металла и их функциональное назначение. |
| май  | 2 неделя | **«Пластмасса»** | Познакомить детей с пластмассой, ее свойствами и предметами изготовленными из нее. |

**Старшая группа (третий год обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  | **Неделя**  | **Тема**  | **Задачи**  |
| Сентябрь  | 1неделя | **«Живое и не живое»** | Способствовать расширению и углублению представлений детей об объектах неживой природе.Развивать познавательную активность и интересы детей.Развивать понятия об изменении объектов природы, веществ. |
| 2 неделя | **«Семена и плоды»** | Закреплять знания детей о том, что из семян и плодов вырастают растения, учить определять названия по характерным признакам (косточка, орех, луковица, корнеплод, семечка, плод, ягода). |
| 3 неделя | Формировать представление о разнообразии плодов и семян. |
| 4 неделя | **«Вода и ее свойства»** | Познакомить детей с еще одним свойством воды – прозрачностью. |
| Октябрь  | 1 неделя | Сформировать у детей представление о переходе воды из жидкого состояния в твердое, свойствах и признаках льда: холодный, твердый, гладкий; блестит; в тепле тает, превращаясь в воду. |
| 2 неделя |
| 3 неделя | **«Снег и его свойства»** | Познакомить детей с физическими свойствами снега и льда, превращением снега в воду и лед. |
| 4 неделя |
| Ноябрь  | 1 неделя | Формировать представление о зависимости свойств снега и льда от погодных изменений. |
| 2 неделя | **«Воздух»** | Формировать понятие о том, что такое воздух, зачем он нужен человеку, как можно обнаружить воздух (движение воздуха). |
| 3 неделя |
| 4 неделя | **«Глина»** | Закрепить знания о свойствах глины, ее применении.Познакомить с разными видами глины: белая, голубая, серая, коричневая. |
| Декабрь Декабрь  | 1 неделя | **«Камни»** | Дать детям понятие о поверхности Земли и свойствах камней.Развивать познавательные способности посредствам поисковой деятельности. |
| 2 неделя | Учить классифицировать камни по внешнему виду. |
| 3 неделя | **«Бумага и картон»** | Закреплять знания детей о свойствах бумаги, ее применении. |
| 4 неделя | Формировать представление о том, как изготавливают бумагу.Продолжать знакомство с разными видами бумаги, картона.  |
| Январь  | 3 неделя | **«Ткани»** | Закреплять знания детей о свойствах ткани, о применении изделий из нее. |
| 4 неделя | Формировать представление о зависимости погодных условий и одежды из различных тканей, знакомить с разными видами ткани. |
| Февраль  | 1 неделя | **«Дерево»** | Продолжать знакомить детей со свойствами деревянных предметов, их назначением. |
| 2 неделя | Формировать понятие о том, что лес – это богатство, его необходимо беречь. |
| 3 неделя | **«Металл»** | Продолжать знакомить детей с металлом и его свойствами: прочность, твердость; подводить к выводу о том, что изделия из металла более прочные, твердые, чем из многих других материалов. |
| Март  | 1 неделя |
| 2 неделя | **«Стекло»** | Познакомить детей со стеклом, его свойствами. |
| 3 неделя | Формировать представление о предметах, изготовленных из стекла, их особенностях. |
| 4 неделя |
| Апрель  | 1 неделя | **«Пластмасса»** | Продолжать знакомить детей с пластмассой, ее свойствами и качествами. |
| 2 неделя | Показать разнообразие предметов, изготовленных из пластмассы. |
| 3 неделя | **«Резина»** | Формировать представление о резине. |
| 4 неделя |
| Май  | 1 неделя | **«Измерительные приборы»** | Познакомить детей с простейшими измерительными приборами: линейкой, сантиметром, мерным стаканом и мерной ложкой. |
| 2 неделя | Показать разницу условной мерки и измерительных приборов. |
| 3 неделя | **«Природные явления»** | Познакомить детей с природными явлениями: снегом, дождем, росой, туманом, инеем, радугой и др. |
| 4 неделя | Показать связь природных явлений с изменениями погоды, учить устанавливать причинно следственные связи. |

**Подготовительная к школе группа (четвертый год обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  | **Неделя**  | **Тема**  | **Задачи**  |
| Сентябрь  | 1 неделя | **«Вода и ее свойства»** | Расширить знания детей об условиях перехода воды из жидкого состояния в твердое. |
| 2 неделя | Показать значение воды в жизни живой природы. Закреплять знания детей о воде и о том, как человек использует ее; воспитывать бережное отношение к воде. |
| 3 неделя | **«Пар и его свойства»** | Расширить значение детей об условиях перехода воды из жидкого состояния в газообразное. |
| 4 неделя | Дать элементарное представление о превращении воды в пар (ее переходе в газообразное состояние)Показать значение воды в жизни живой природы. |
| Октябрь  | 1 неделя | **«Воздух»** | Закреплять понятие о воздухе и его значение в жизни человека |
| 2 неделя | Формировать представление о том, что такое ветер, как он появляется; познакомить с разной силой ветра (ураган, торнадо) |
| 3 неделя | Дать понятие о том, что надо заботиться о чистоте воздуха. |
| Ноябрь  | 1 неделя | **«Почва»** | Познакомить детей с почвой – верхним плодородным слоем Земли, состав и свойства почвы: значение почвы для роста растений, для жизни людей.  |
| 2 неделя | Развивать любознательность, мышление. |
| 3 неделя | **«Семена и плоды»** | Закреплять знания детей о том, что из семян и плодов вырастают растения, учить определять название по характерным признакам (косточка, орех, луковица, корнеплод, семечка, плод, ягода). |
| 4 неделя | Формировать представление о разнообразии плодов и семян, учить классифицировать по разным признакам, находить у них общие и отличительные черты. |
| Декабрь Декабрь  | 1 неделя | **«Стекло»** | Закреплять знания о стекле, разнообразном применении стеклянных предметов. |
| 2 неделя | Познакомить с разновидностями стекла: цветным, рифленым, оптическим, зеркальным, оконным. |
| 3 неделя | **«Мыло и его свойства»** | Познакомить с историей мыловарения в России и процессом изготовления. Познакомить с правилами изготовления мыльного раствора. |
| 4 неделя | Развитие логического мышления, умение делать выводы и заключения; познавательного интереса, творческих способностей. |
| Январь  | 3 неделя | **«Свети и тень»** | Дать понятие о возникновении света и тени. |
| 4 неделя | Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет двигается по прямой линии и когда что либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше. |
| Февраль  | 1 неделя | **«Измерительные приборы»** | Продолжать знакомить детей с различными измерительными приборами: термометром, весами, мерными стаканами и ложками. Показать зависимость между величиной мерки и значением измерения. |
| 2 неделя | Показать разные виды весов, термометров. |
| 3 неделя | Формировать понятие о необходимости точного измерения. |
| Март  | 1 неделя | **«Магнит»** | Способствовать расширению и систематизации знаний детей о магните и некоторых его свойствах. |
| 2 неделя | Заинтересовать детей практической деятельностью, способствовать развитию навыков общения. |
| 3 неделя | **«Природные явления»** | Развивать представление детей о различных природных явлениях (грозе, радуге, инее) и стихийных явлениях (наводнении, землетрясении, извержении вулкана). |
| 4 неделя |
| Апрель Апрель | 1 неделя | Формировать представление об экологической зависимости, учить устанавливать связи и взаимодействия человека с природой. |
| 2 неделя | **«Наша Земля»****«Наша Земля»** | Познакомить с представителями земной фауны, показать приспособляемость живых существ к жизни в земле. |
| 3 неделя | Развивать представления о многообразии природных сообществ. |
| 4 неделя | Воспитывать бережное отношение к природе, животным. |
| Май  | 1 неделя | **«Солнечная система»** | Дать детям представление о планетах Солнечной системы, О Солнце (Солнце – это большая горячая звезда), его роли в жизни человека (Солнце – источник света и тепла). |
| 2 неделя |
| 3 неделя | Формировать понятие о Земле как части Вселенной. |

**Календарно - тематическое планирование образовательной деятельности** **по программе дополнительного образования**

**«Малыш-исследователь»**

***Вторая младшая группа***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема**  | **Образовательная деятельность** | **Опыты и эксперименты** | **Беседы**  | **Наблюдения**  | **Итоговое мероприятие** |
| **1** | **«Живое и не живое»** | «Какие предметы нас окружают?»«Живое или неживое» | Проращивание лука. | «Домашние животные»,«Что сделано руками человека», «Зачем людям мебель», «Какая бывает мебель», «Одежда». | Объекты живой и не живой природы. | Макет «Огород на подоконнике». |
| **2** | **«Семена и плоды»** | «Что нам осень подарила?», «Что растет на дереве?», «Овощи и фрукты» | «Проращивание семян» | «Какие фрукты я люблю»,«Витамины на тарелке»,«Вершки и корешки»,«Чем питаются зимующие птицы». | Деревья, растения на огороде, кустарники ягодные. | Сбор семян, оформление коллекции семян. |
| **3** | **«Вода и ее свойства»** | «Где живет вода?» | Переливание и окрашивание воды, измерение температуры воды. | «Зачем человеку вода», «Кто живет в воде», «Где я отдыхал летом». | После дождя | Разработка проекта «Кто живет в воде». |
| **4** | **«Снег и его свойства»** | «От куда берется снег?» | Растапливание снега, снег рассыпчатый и мокрый.  | «За что я люблю зиму»,«Зимние развлечения», «Какие бывают снежинки»«Что можно слепить из снега», «Почему одежда мокрая». | Снегопад, уборка снега, таяние снега, изменения цвета снега в тени и на солнечном свете. | Разработка проекта«Какого цвета снег» |
| **5** | **«Песок»** | «Из чего состоит песок?», рассматривание картины «Мы играем» | Пересыпание песка, песок мокрый и сухой, поделки из песка. | «Что можно построить из песка», «Как мы играем с песком» | Песок рассыпчатый и мокрый, изменения свойств песка после дождя. | Разработка проекта «Как можно играть с песком». |
| **6** | **«Ткани»** | **«Оденем куклу на прогулку»** | Выявление свойств тканей: мокнут, мнутся (не мнутся) | «Зачем людям одежда»,«Какая одежда мне нравится», «Оденем Сашу и Катю на прогулку», «Из чего шьют одежду». | Ткани, разные по структуре, цвету (рассматривание) | Оформление коллекции тканей. |

***Средняя группа***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема**  | **Образовательная деятельность** | **Опыты и эксперименты** | **Беседы**  | **Наблюдения**  | **Итоговое мероприятие** |
| **1** | **«Живое и не живое»** | «Окружающий мир – живое и не живое в природе» | Пересаживание комнатных растений, высаживание семян гороха и фасоли. | «Мои любимые животные»,«Как люди ухаживают за домашними животными», «Кто живет в лесу», «Сбор урожая», «Что сделано руками человека, а что является объектом природы», «Почему надо подкармливать птиц зимой»  | Смена времени года, растения на нашем участке, зимующие птицы. | Оформление выставки «Чудо - овощи». |
| **2** | **«Семена и плоды»** | «Где растут шишки?», «Высаживание семян». | Рассматривание и сравнение шишек сосны и ели. | «Из чего растут деревья», «Как мы вырастили урожай», «Что растет на нашем огороде», «Чем питаются птицы зимой», «Откуда эти детки?» | Растения на огороде; что остается на деревьях после того, как опадают листья; семена разных деревьев. | Сбор природного материала для «Лаборатории неживой природы». |
| **3** | **«Вода и её свойства»** | «Растворение веществ в воде», «Окрашивание воды», «Превращение снега и льда в воду». | Окрашивание воды красками, растворение веществ в воде, превращение снега и льда в воду. | «Зачем нужна вода», «Как ты отдохнул на море», «Какая в море вода», «Кто живет в море», «Какие зимние развлечения тебе нравятся?». | Таяние снега, растворение сахара; соль, сахар и мука (сравнение) | Разработка лэпбука «море и его обитатели». |
| **4** | **«Снег и его свойства»** | «Какого цвета снег?», «Снег мягкий и ловкий». | Исследование свойств снега в морозную погоду и во время оттепели. | «Зимние забавы», «Как можно играть со снегом», «Что бы ты хотел слепить из снега?». | Цвет снега в разное время суток. | Разработка проекта «Зачем нужен снег». |
| **5** | **«Песок»** | «Песок и его свойства» | Пересыпание песка, мокрый песок и сухой; изготовление поделок из песка, рассматривание песчинок (песок в стакане воды) | «Что можно сделать из песка», «Где можно встретить песок?» | Песок после дождя, полив песка, песок в сухую погоду, цвет песка. | Разработка проекта «Как можно играть с песком». |
| **6** | **«Глина»** | «Изделия из глины» | Выявление свойств глины: сухая. Твердая, глина в виде порошка, как сделать глину мягкой. | «Игрушки из глины», «Посуда из глины». | Глина (выявление свойств) | Выставка поделок из природного материала – глина. |
| **7** | **«Камни»** | «Какие бывают камни?» | Обследование камней : размер, вес, цвет. | «Где можно найти камни», «Какие камни есть в нашей коллекции» | Камни и камешки на нашем участке (рассматривание) | Оформление коллекции камней. |
| **8** | **«Бумага и картон»** | «Свойства бумаги и картона» | Исследование свойств бумаги и картона: складывание, разрезание, намокание, разрывание.  | «Для чего нужен картон», «Как используется бумага», «Что можно сделать из бумаги», «Бумага цветная и белая». | Различные свойства бумаги в повседневной деятельности, картон и гофрированная бумага. | Разработка проекта«Для чего нужна бумага». |
| **9** | **«Ткани»** | «Из чего шьют одежду?» | Исследование свойств ткани: намокание, цвет, прочность, красота. | «Из чего сделана твоя одежда», «Где шьют одежду», «Какая одежда мне нравится», «Мое любимое платье» | Одежда в разное время года. | Просмотр видеофильма «От куда пришла рубашка?» |
| **10** | **«Дерево»** | «Что изготавливают из дерева?» | Выявление свойств дерева: тонет или нет в воде, твердость. | «Что делают из дерева?», «Какие предметы делают из дерева», «Какие деревья растут в лесу». | Деревья в разное время года | Выставка рисунков «Мой дом» |
| **11** | **«Металл»** | «Металлические предметы» | Выявление свойств металла: тонет или нет в воде, можно ли смять, согнуть, разбить. | «Предметы которые нас окружают», «Зачем нужны вещи из металла», «Металлические предметы и неметаллические». | Предметы из металла (рассматривание) | Разработка проекта «Прочность и твёрдость металла». |
| **12** | **«Пластмасса»** | «Игрушки из металла» | Опыты с водой, сравнение изделий из тонкого и толстого пластика. | «Что является объектом природы», «Из чего игрушки сделаны», «Как люди используют изделия из пластмассы». | Вещи, изготовленные из пластмассы (рассматривание) | Оформление выставки «Мои любимые игрушки из пластмассы». |

***Старшая группа***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема**  | **Образовательная деятельность** | **Опыты и эксперименты** | **Беседы**  | **Наблюдения**  | **Итоговое мероприятие** |
| **1** | **«Живое и неживое»** | «Мир вокруг нас» | «Как солнце помогает растениям»: два комнатных растения помещают на теневой и солнечной сторонах группы | «Какие объекты называют живыми», «что интересного можно увидеть в лесу», «Что сделано руками человека, а что создано природой», «Почему надо беречь природу». | Растения в групповом помещении и на улице в разное время года. Уменьшение и увеличение светового дня. | Выставка рисунков «Жизнь моря». |
| **2** | **«Семена и плоды»** | «Рассматривание фруктов, плодов и ягод», «Орехи и семена растений» | Проращивание семян овощных культур. Проращивание семян в темном месте. | «Что вырастет из семян?»,«Как долго живет дерево?»,«Какие плоды съедобны?»,«Растения разных стран»,«Как вырастить урожай овощей». | Развитие ягод и плодов в летний период, рост овощей на огороде. | Оформление коллекции семян. |
| **3** | **«Вода и её свойства»** | «Свойство воды-жидкая, прозрачная», «Где живет вода?», «Приключения капельки» | Замораживание воды. Изготовление цветных льдинок Исследование таяния льда и снега: что тает быстрее в воде. | «Зачем человеку вода», «Сколько воды на жемле?», «Как человек может позаботиться о чистоте воды», «Какие моря и океаны ты знаешь?», «Почему в море вода солёная». | Дождь и лужи, испарение воды на асфальте и на земле. Полив растений. Изменение цвета воды. | Разработка проекта «Почему надо беречь воду». |
| **4** | **«Снег и его свойства»** | «Снег и вода», «Как зимуют растения», «Свойства снега» | Какие свойства (сравнение свойств снега, льда и воды), «Куда делась снегурочка?» | «От куда берется снег», «Почему тает снег», «Любимые игры зимой», «Зимние развлечения», «Зимние виды спорта» | Снегопад, снежные тучи, снежинки, таяние снега, оттепель, образование снежного наста. | Выставка рисунков«Такие разные снежинки» |
| **5** | **«Воздух»** | «Как обнаружить воздух», «О пользе свежего воздуха» | Свойства воздуха. Воздух сжигается и расширяется. | «Какие органы помогают человеку дышать», «Почему нам нравится гулять в лесу», «Зачем нужен свежий воздух», «Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья» | Сила ветра, направление ветра в разное время года. | Разработка проекта «Что такое ветер». |
| **6** | **«Глина»** | «Для чего нужна глина» | Выявление свойств глины. | «Где прячется глина», «Как добывают глину», «Для чего нужна глина». | Изделия гжельских мастеров - посуда и малые скульптурные формы; Глина – серая, белая, голубая, коричневая (рассматривание) | Выставка работ «Глиняные игрушки», «Гжель». |
| **7** | **«Камни»** | «От куда берутся камни», «Горы» | Разнообразие камней по внешним признакам | «Как люди используют камни в строительстве», «Что такое горы?», «Что может рассказать камешек» | Коллекция камней (рассматривание). Поиски камешков. | Оформление коллекции«Камешки морские» |
| **8** | **«Бумага и картон»** | «Свойство бумаги и картона», «Как изготавливают бумагу» | Выявление свойств бумаги: картон гофрированный, бумага цветная и гофрированная. | «Почему надо беречь книгу», «Что делают из бумаги». | Разные виды бумаги (рассматривание) | Изготовление книги«моя любимая сказка» |
| **9** | **«Ткани»** | «Из чего шьют одежду», «Сравнение натуральных тканей» | Выявление свойств натуральных тканей. | «Какая одежда мне нравится», «Одежда для мальчиков и девочек», «Одежда для спорта», «Как шьют платье», «Как рубашка в поле выросла» (по К Ушинскому) | Разные образцы ткани и изделий из неё (рассматривание). Сравнение разных видов одежды – для мальчиков и девочек, праздничной и повседневной. | «Ателье одежды». Выставка работ «Платье для Золушки». |
| **10** | **«Дерево»** | «Жизнь растений», «Какие бывают леса» | Выявление свойств дерева. Деревья хвойных пород и лиственных. | «Какие дома были раньше», «какие деревья растут в лесу», «Деревья в городе и деревне», «Что делают из древесины», «Почему надо беречь леса». | Жизнь деревьев в разное время года. Разные виды домов, игрушки из дерева (рассматривание) | Драматизация сказки «Заюшкина избушка» |
| **11** | **«Металл»** | «Что делают из металла», «Металл и железо» | Выявление свойств металла – прочность, упругость, твердость, долговечность. Исследование взаимодействия железа и магнита. | «Где используются изделия из металла», «Из чего предметы сделаны», «Почему много предметов изготовлено из металла». | Изделия из металла – мебель, посуда, игрушки, инструменты (рассматривание) | Разработка проекта«Зачем предметы делают из металла». |
| **12** | **«Стекло»** | «Можно ли жить в мире, в котором все предметы стеклянные?», «Сравнение свойств стекла и пластмассы», «Свойства дерева и стекла»  | Выявление свойств стекла – прозрачность. Сравнение воды и стекла, льда и стекла. | «Какое бывает стекло», «Почему надо быть аккуратными при использовании предметов из стекла», «Что люди использовали раньше вместо стекла». | Стеклянные изделия, украшения (Рассматривание) | Оформление фотоальбома «Мир стекла». |
| **13** | **«Пластмасса»** | «Пластмасса», «Свойства стекла и пластмассы». | Выявление свойств пластмассы – легкость, прочность, безопасность. | «Бытовая техника» (из чего изготовлена и как используется), «Какие изделия изготавливаются из пластмассы». | Предметы из пластмассы – игрушки, посуда, мебель, инструменты, канцелярские принадлежности (рассматривание) | Оформление выставки «Мои любимые игрушки из пластмассы». |
| **14** | **«Резина»** | «Свойства резины», «Что делают из резины» | Выявление свойств резины – непромокаемость, эластичность. | «Что бывает резиновым», «Какая бывает обувь», «Обувь для машин» | Изделия из резины (рассматривание) | Разработка проекта «Зачем люди придумали обувь из резины» |
| **15** | **«Измерительные приборы»** | «Условные мерки», «Весы» | Что такое масса?Сравнение предметов по массе. | «Зачем нужно знать рост и вес», «Когда человек растет», «Что мы едим? Еда полезная и здоровая». | Рост растений. | Составление антропометрии«Как мы растем – наш вес и рост». |
| **16** | **«Природные явления»** | «Природные явления круглый год»(зима – иней, снегопад, морозные узоры на окнах; весна – капель, гроза; лето – радуга, роса, ливень, облака и тучи; осень – туман, листопад) |  | «Какие природные явления можно наблюдать в разные времена года», «Что бывает только зимой (летом, весной, осенью)?» | Наблюдения в природе, рассматривание иллюстраций на природу. | Разработка лэпбуков«Осень», «Весна», «Зима», «Лето». |

**Подготовительная к школе группа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема**  | **Образовательная деятельность** | **Опыты и эксперименты** | **Беседы**  | **Наблюдения**  | **Итоговое мероприятие** |
| **1** | **«Вода и её свойства»** | «Круговорот воды в природе», «Приключение капельки» | Фильтрование воды. Растворение в воде разных веществ. | «Почему надо беречь воду», «Можно ли прожить без воды?», «Как человек использует воду», «Кто живет в воде», «Как разные животные приспосабливаются к жизни в воде». | Дождь, лужи на асфальте и земле, водоемы. | Разработка проектов «Вода – это жизнь», «Как мы можем сберечь воду». |
| **2** | **«Пар и его свойства»** | «Три состояния воды», «В царстве воды, пара и льда» | «Пар – это вода»«Что бывает с паром при охлаждении?» | «Туман»«Где встречается вода?»«Вода вокруг нас»«Роса» | Туман, роса, кипячение воды. |
| **3** | **«Воздух»** | «Сила ветра», «Как растения очищают воздух», «Почему надо беречь природу» | Изготовление вертушек и наблюдение за силой и направлением ветра. Как нагревается воздух. Опыт «Парашют», «Реактивный шарик», «Вертушка» | «Как работают водолазы», «Как под водой дышат рыбы», «Зачем нужна дыхательная гимнастика», «Почему трудно дышать, когда очень жарко», «Путешествие на воздушном шаре». | Движение облаков, сила ветра, работа фена, вентилятора. | Разработка проекта«Что может сделать человек для чистоты воздуха». |
| **4** | **«Почва»** | «Кладовая Земли»«Наш веселый огород» | Эксперименты «Сухая и влажная почва», «Соревнование», «Где лучше растут растения?» | «Что растения получают из почвы», «Почему на тропинке не растет трава», «Почва бывает разная», «Берегите почву», «Почва – особое тело Земли». | «Песочница после дождя и в сухую погоду». Экскурсия детей к месту, где можно хорошо наблюдать за почвой. | Изготовление макета«Маленький мир в банке». |
| **5** | **«Семена и плоды»** | «Орехи и семена растений», «Рассматривание шишек хвойных деревьев» | Эксперименты «Секрет сосновой шишки», «Хитрые семена». | «Что вырастает из семян?»,«Как долго живет дерево?»,«Какие плоды съедобны?»,«Растения разных стран» | Развитие ягод и плодов в летний период, рост овощей. | Оформление коллекции шишек. |
| **6** | **«Стекло»** | «Профессия стеклодува» | Исследование свойств стекла – прозрачность и хрупкость. «Необычные кораблики» | «Безопасность при пользовании стеклянными предметами», «Где используется стекло», «Если бы не было стекла, то…..» | Изделия из стекла, фигурки из стекла, посуда из хрусталя (рассматривание) | Оформление фотоальбома «Мир стекла» |
| **7** | **«Мыло и его свойства»** | «Уроки Мой Додыра», «Варим мыло душистое» | «Мыло фокусник». Исследование свойств мыльного раствора. | «Что мы знаем о мыле»,«Как делают мыльные пузыри?», «Можем мы сами сделать мыло», «Для чего нам нужно мыло».  | Мыльные пузыри, пена. | Разработка проекта«Всё про мыло мыльное, пызырчатое». |
| **8** | **«Измерительные приборы»** | «Часы: часы – петух, песочные, солнечные, механические, электронные», «Компас», «Термометр». | Измерение температуры тела детей. «Температура. Как согреть руки?», «Чудесный мешочек» | «Кремлевские куранты», «Как люди измеряли время раньше», «Зачем нужно знать температуру», «Как температура тела помогает животным приспособиться к окружающей среде». | Измерения движения часовой и минутной стрелок. Измерительные приборы (рассматривание) | Составление антропометрии «Как мы растем – наш вес и рост» |
| **9** | **«Свет, тень»** | «Где живёт тень?»«В стране солнечных зайчиков» | «Передача солнечного зайчика», «Разноцветные огоньки», «Теневой театр» | «Почему тень движется?»,«Есть ли у тени свет?», «Почему тень прячется и убегает от нас?», «Свет бывает разным»,«Волшебные лучи» | Солнечные зайчики, радуга, образование тени от предметов, люди. | Игры со светом и тенью«Теневой театр». |
| **10** | **«Магнит»** | «Почему Земля – магнит?», «Как применяют магнит на производстве?» | Опыты с магнитом (притягивание различных предметов) «Поймай рыбку», «Магнитный театр» | «Какие бывают магниты», «Как люди применяют магнит на производстве». | Магниты (рассматривание) | Изготовление игры «Рыбалка» |
| **11** | **«Природные явления»** | «Вулканы»,«Наводнения»,«Землетрясения» | Определение погоды по приметам («Если на траве утром есть роса, то дождя не будет»)Опыт «Извержение вулкана». | «Как вести себя во время грозы», «Что можно делать в сильный мороз, чтобы не обморозить щеки», «Где бывают землетрясения», «Как работает вулкан». | Роса, изморозь, появление инея, гроза, снегопад, дождь, ливень. | Изготовление лэпбука«Вулкан» |
| **12** | **«Наша Земля»** | «Северный и южный полюсы»,«Пустыня», «Строение Земли», «Погода на Земле» | «Земля - магнит»,т «Полярное сияние». | «Как животные могут предупредить людей об опасности», «Как наблюдают землетрясения», «Как образуются цунами», «Жители Севера». | Глобус, географические карты (рассматривание) | Изготовление макета «Северный полюс» |
| **13** | **«Солнечная система»** | «Планета Земля в космосе», «Солнце – большая звезда», «Планеты Солнечной системы» | Как Земля вращается вокруг Солнца. «Солнечная система», «Солнце и Земля» | «Что такое Солнечная система», «Сатурн – интересная планета», «Как изучают Космос», «Зачем люди исследуют Космос» | Луна, движение солнца, продолжительность светового дня в разное время года | Изготовление лэпбука «Планеты Солнечной системы». |

**2.8. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников**

В современных условиях дошкольное образовательное учреждение является единственным общественным институтом, регулярно и неформально взаимодействующим с семьей, то есть имеющим возможность оказывать на неё определенное влияние.

В основу совместной деятельности семьи и ДОУ заложены следующие принципы:

* + единый подход к процессу воспитания ребёнка;
	+ открытость ДОУ для родителей;
	+ взаимное доверие во взаимоотношениях педагогов и родителей;
	+ уважение и доброжелательность друг к другу;
	+ дифференцированный подход к каждой семье.

Система взаимодействия с родителями в данном направлении включает:

* участие родителей в пополнении выставки «умных книг» познавательной литературы, иллюстрированными альбомами и детскими энциклопедиями;
* участие родителей в пополнении детской лаборатории различными материалами, для проведения исследований;
* проведение консультаций на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»; «Организация домашней лаборатории»;
* оформление папок передвижек: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию», «Проведение опытов с детьми дома»;
* презентация центра опытно-экспериментальной деятельности в группе;
* проведение совместных досугов, экскурсий, мастер-классов, семинаров-практикумов «Встречи в семейной лаборатории»;

|  |  |
| --- | --- |
| **Реальное участие родителей в реализации программы «Исследуем и познаем»** | **Формы участия** |
| В проведении мониторинговых исследований | анкетирование |
| В создании условий | помощь в создании предметно-развивающей среды, приобретение оборудования |
| В просветительской деятельности, направленной на повышение педагогической культуры, расширение информационного поля родителей | * + наглядная информация
	+ памятки;
	+ создание странички на сайте ДОУ;
	+ консультации,
	+ распространение опыта семейного воспитания;
* родительские собрания.
 |

**3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

**Для реализации данной программы необходимо:**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компонент** |  | **Компонент оборудования** |  | **Компонент** |  |  |
| **дидактический** |  |  |  |  |  | **стимулирующий** |
| Схемы, | таблицы, | Материалы | распределены | по | Мини-стенд | «О |
| модели с алгоритмами | разделам: | «Песок, глина, вода», | чем | хочу |  | узнать |
| выполнения опытов. | «Звук», | «Магниты», | «Бумага», | завтра». |  |  |
| Серии | Картин с | «Свет», «Стекло», «Резина». |  | Личные | блокноты |
| изображением | Природный материал: камни, | детей | для | фиксации |
| природных сообществ. | ракушки, спил и листья деревьев, | результатов опытов. |
| Книги |  | мох, семена, почва разных видов и | Карточки- |  |
| познавательного | др.. |  |  |  |  | подсказки |  |  |
| характера, атласы. | Утилизированный | материал: | (разрешающие |  |
| Тематические | проволока, кусочки кожи, меха, | запрещающие | знаки) |
| альбомы. |  | ткани, пластмассы, дерева, пробки и | «Что можно, что |
| Коллекции. | т.д.. |  |  |  |  | нельзя». |  |  |
| Мини-музей | Технические материалы: гайки, | Персонажи, |  |
| (тематика | различна, | скрепки, болты, гвозди, винтики, | наделанные |  |  |
| например, |  | шурупы, детали конструктора и т.д.. | определенными |  |
| «Часы | бывают | Разные виды бумаги: обычная, | чертами |  |  |
| разные», «Изделия из | картон, наждачная, копировальная и | («Почемучка») | от |
| камня»). |  | т.д.. |  |  |  |  | имени |  | которого |
|  |  | Красители: | пищевые | и | моделируется. |  |
|  |  | непищевые (гуашь, акварельные |  |  |  |  |
|  |  | краски и др.). |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Медицинские |  | материалы: |  |  |  |  |
|  |  | пипетки с закругленными концами, |  |  |  |  |
|  |  | колбы, | деревянные | палочки, |  |  |  |  |
|  |  | мерные ложки, резиновые груши, |  |  |  |  |
|  |  | шприцы без игл. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Прочие материалы: зеркала, |  |  |  |  |
|  |  | воздушные шары, масло, мука, |  |  |  |  |
|  |  | соль, сахар, цветные и прозрачные |  |  |  |  |
|  |  | стекла, свечи и др. |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Сито, воронки. |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Половинки мыльниц, формы для |  |  |  |  |
|  |  | льда. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Проборы-помощники: |  |  |  |  |  |  |
|  |  | увеличительное | стекло, | песочные |  |  |  |  |
|  |  | часы, микроскопы, лупы. |  |  |  |  |  |
|  |  | Клеенчатые |  | фартуки, |  |  |  |  |
|  |  | нарукавники, резиновые перчатки, |  |  |  |  |
|  |  | тряпки. |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

**Требования к оформлению и содержанию центра экспериментальной деятельности**

Материалы, находящиеся в уголке распределяются по разделам: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Стекло», «Резина» и т.д‚ расположены в доступном для экспериментирования месте и в достаточном количестве.

Оборудование:

Приборы-помощники (увеличительные стёкла, весы, песочные часы, компас, магниты, сантиметровая лента, линейки).

Разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объёма и формы.

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

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

Технические материалы (гайки, скрепки, болты, винтики, детали конструктора и т.д).

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

Красители: гуашь, акварель и т.д.

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

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

**Дополнительное оборудование:**

Детские халаты, клеенчатые фартуки, контейнеры для хранения мелких и сыпучих предметов.

Карточки – схемы проведения экспериментов на плотной бумаге.

Дневник экспериментов с зарисовкой хода эксперимента.

На видном месте вывешиваются правила работы с материалом. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.

Материал, находящийся в уголке должен соответствовать среднему уровню развития ребёнка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на детей с высоким уровнем развития.

Желательно чтобы центр детского экспериментирования располагался рядом с окном и был достаточно просторным (чтобы при необходимости можно было поставить дополнительные, рабочие столики). Для хранения оборудования и различных материалов нужно удобно разместить небольшие стеллажи или полки. 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.

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

Во время занятий проводится один эксперимент, который имеет четкую структуру проведения:

1. Постановка, формирование проблемы (познавательная задача);

 2. Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;

 3. Проверка гипотез;

4. Подведение итогов, вывод;

5. Фиксация результатов (если это необходимо);

 6. Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

* внешние стимулы (новизна, необычность объекта);

• тайна, сюрприз;

• мотив помощи;

• познавательный мотив (почему так?);

• ситуация выбора.

• Диагностика усвоения рабочей программы по «Экспериментальной и опытнической деятельности» проводится один раз в год, в мае.

По ее результатам составляется план индивидуальной работы с детьми.

**3.2 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.

**Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | 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 достигнут результат или нет, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы. | В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес | Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого) | 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 цели работы. | Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого. | 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, псевдологические, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует не вникая в его подлинное содержание. |
|  | сентябрь | май | сентябрь | май | сентябрь | май | сентябрь | май | сентябрь | май | серь | май | сентябрь | май | серь | май | сентябрь | май | серь | май | серь | май | серь | май | серь | май | серь | май | сентябрь | май |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Высокий уровень – В**

**Средний уровень – С**

**Низкий уровень - Н**

**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 изо 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 (изо деятельность) – 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** | **Баллы**  |
| 1 | Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования? | а) часто б) иногда в) очень редко | 531 |
| 2 | Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность? | а) часто б) иногда в) очень редко | 531 |
| 3 | Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой? | а) часто б) иногда в) очень редко | 531 |
| 4 | Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как? | а) часто б) иногда в) очень редко | 531 |
| 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 | 531 |
| 6 | Проявляет интерес к познавательной литературе | а) часто б) иногда в) очень редко | 531 |

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 ребѐнку предлагаются следующие вопросы:

1. Опиши качество, свойство и назначение предметов: из дерева; из стекла; из бумаги; из резины; из металла; из пластмасса.

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.

**Список информационных источников.**

* 1. Вахрушева Л.Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 127 с.
	2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников / Под. ред. В Дыбиной. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера,

2010. – 192 с.

* 1. Зубкова Н.М. Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от3 до 7 лет. – СПб.: Речь, 2006. – 64 с.
	2. Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 224 с.
	3. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов

 в детском саду. Пособия для работников дошкольных учреждения. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 56 с.

* 1. Мартынова Е.А., Сучкова И.М. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет. Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий.

 – М.: Учитель, 2012.

* 1. Ребенок в мире поиска «Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста» / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
	2. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах / сост. Н.В. Нищева.– СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2013. – 320 с.
	3. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1 / Сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2015. – 240 с.
	4. Открытые мероприятия для детей подготовительной группы. Образовательная область «Познавательное развитие». Практическое пособие для старших воспитателей, методистов и педагогов ДОУ, родителей. / Авт.-сост.: А.В. Аджи. – Воронеж.: ООО

«Метода», 2014 – 144 с.

* 1. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников. / Авт.-сост.: З.А. Михайлова, Т.И. Бабаева, Л.М. Кларина, З.А. Серова. – СПб: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2013. – 160 с.
	2. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. – СПб: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2013.

Разработала:

Хрущева Екатерина

Викторовна-воспитатель I КК