

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №33
«ЗВЕЗДОЧКА»



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. заведующего

МБДОУ №33 «Звездочка»

/А.П. Диланян

«31» 08 20 20 г.

Рабочая программа дополнительного образования

Для детей дошкольного возраста

«Юные исследователи»

Направленность: естественнонаучное

г.о. Мытищи 2020г.

Пояснительная записка

«Дети любят искать, сами находить. В этом их сила».

А.Эйнштейн.

Педагоги образовательных учреждений считают, что задача подготовки ребенка к школе не сводится только к приобретению знаний и учебных умений. Намного важнее развить у дошкольника внимание, мышление, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умения делать открытия и удивляться им.

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

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

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

стимулирует развитие речи. Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности – связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка, в детском саду разработана программа кружка «Юные исследователи» для детей дошкольного возраста (5-7 лет). Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Цель программы:

- расширить знания детей об окружающем мире, посредством экспериментальной деятельности;
- способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
2. Развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.
3. Развитие умственных способностей.
4. Социально - коммуникативное развитие ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.
5. Воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.
6. Побуждать детей к соблюдению правил техники безопасности при проведении экспериментов.

Программа кружка рассчитана на детей старшего дошкольного возраста с

Срок реализации кружка – сентябрь – май.

Режим занятий: 1 раз в неделю.

Продолжительность – Занятия проходят во второй половине дня один раз в неделю по 25-30 минут.

Проблемы, которые призвана решить программа:

1. Низкий уровень развития у дошкольников способности самостоятельно мыслить, искать новые сведения, добывать необходимую информацию;
2. Привыкание дошкольников работать в типовых условиях и ситуациях;
3. Ограниченные возможности для реализации и удовлетворения познавательных потребностей.

Формы и методы работы:

- мини – исследования;
- игры-эксперименты;
- эколого – природоведческие игры;
- игры – путешествия;
- наблюдения;
- создание проблемных ситуаций;
- дидактические игры.

В результате освоения содержания программы предполагается достичь следующих **результатов:**

- повышение уровня развития любознательности, исследовательских умений и навыков детей (видеть и определять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, высказывать предположения об ожидаемом результате, сопоставлять различные факты, выдвигать различные гипотезы, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, уметь самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы), что способствовало развитию словесно-логическому мышлению детей;
- повышение уровня развития познавательных процессов;
- формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
- совершенствование речевого развития старших дошкольников (обогащение словарного запаса детей различными терминами, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, умение задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, умение строить доказательную речь);
- углубление и расширение знаний детей о неживой природе;
- развитие личностных характеристик воспитанников (проявление инициативы, самостоятельности, умения сотрудничать с другими, потребности отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими и т.д.)

План работы кружковой деятельности «Юные исследователи»

Месяц	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Формы работы
Сентябрь	1. «Экскурсия в детскую лабораторию»	Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории	Беседа «Что такое лаборатория?», игра «Нюхаем, пробуем, слушаем, видим, ощущаем»
	2. «Приборы для опытов»	Познакомить детей с приборами для наблюдения и опытов – микроскоп, лупа, подзорная труба, бинокль, телескоп; познакомить с правилами пользования приборами-помощниками	Рассматривание приборов, беседа «Где применяют волшебные стеклышки?»
Октябрь	1. «Древесина, ее качества и свойства»	Упражнять в умении узнавать предметы, изготовленные из древесины, определять ее качество (твердость, структуру поверхности; толщину, степень прочности) и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде).	Рассматривание предметов, опыты на определение свойств, игра «Назови предмет»
	2. «Бумага, ее качества и свойства»	Упражнять в умении узнавать предметы, сделанные из бумаги, определять ее качества (цвет, гладкость, толщину, впитывающую способность) и свойства (мнется, рвется, режется, горит).	Рассматривание предметов, беседа «Как делают бумагу?», опыты на определение свойств.

	3. «Ткань и её свойства».	Способствовать уточнению и закреплению представлений о видах и свойствах тканей: плащевая, костюмная, ситец, мешковина и т.д.	Беседа «Для чего нужны ткани» Рассматривание различных видов тканей. Выделение свойства тканей.
	4. «Вулканы»	познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.	Предварительная работа: изготовление макета вулкана. Рассматривание иллюстраций с изображением вулканов, макета вулкана. Опыт «Извержение вулкана»
Ноябрь	1.«Обследование свойств воздуха»	Дать представление о том, что люди дышат воздухом, вдыхая его легкими; он находится вокруг нас, воздух можно почувствовать. Расширять представление детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, горячий (легкий) поднимается вверх, при охлаждении сжимается, холодный (тяжелый) опускается вниз, он может быть влажным.	Беседа о свойствах воздуха, игры «Что в пакете», «Узнай по запаху», опыт «Взвешивание воздушных шаров», «Игры с соломинкой»
	2. «Ветер. Движение воздуха»	Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс, научить различать его силу. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).	Загадка о ветре, изготовление вертушки (по схеме), «Игры с веерами, султанчиками и вертушкой»

	3. «Эти обыкновенные необыкновенные камни»	доказать свойства камней экспериментальным путем.	Беседа: «Эти удивительные камни» Рассматривание разнообразных камней. Опыты с камнями.
	4. Делаем мыльные пузыри»	Познакомить со способами изготовления мыльных пузырей, со свойствами жидкого мыла. Развивать умение обобщать, проводить опыт, сравнивать результат.	Жидкое мыло и кусочками, петли с ручками, стаканчики, вода, ложки, тарелки. Рабочие листы «Делаем мыльные пузыри», рисунки – схемы изготовления мыльных пузырей.
Декабрь	1. «Вес предмета»	Развивать представление о весе предметов. Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые, научить определять вес предметов и группировать предметы по весу.	Опыты по взвешиванию предметов разными способами.
	2. «Плавучесть предметов»	Подвести детей к выводу, что полые предметы плавают. Воздух легче воды, поэтому, заполняя полые предметы, он не дает им утонуть. Выявить зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом	Опыт с пластилиновым шаром, куском пробки, пером, чайной ложкой. Игры «Поплывет - не поплывет», «Плавае-тонет».
	3. «Магнит. Испытание магнита».	Дать представление о магните и его свойстве притягивать предметы, выявить предметы которые могут стать магнетическими, используя магнит, актуализировать знания детей об использовании свойств магнита человеком.	Опыты с магнитом. Работа по схемам. Игры на магнитной доске.

	4. «Чудесная мука».	Ознакомление детей со свойствами муки через детское экспериментирование, дать детям понятия: мягкая, лёгкая, тяжёлая, сыплется, оставляет отпечатки.	Экспериментирование с мукой. Изготовление из соленого теста печенье.
Январь	1. «Свойства металла».	Расширять знания детей о металле и его свойствах. Учить сравнивать, делать выводы.	Беседа о применении металла человеком. Просмотр презентации. Рассматривание альбома «Мир металлов»
	2. «Обследование свойств воды»	Уточнить свойства воды (жидкая, бесцветная, прозрачная, без запаха, текучая, имеет вес, не имеет формы).	Проведение опытов с водой «Узнаем, какая вода» (по карточке-схеме)
	3. «Свойства воды. Очищение воды»	Способствовать накоплению представлений о свойстве воды: вода изменяет цвет. Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием. Закрепить знания правил безопасного поведения при работе с различными веществами.	Проведение опытов с водой «Окрашивание воды», «Очищение воды», игра «Спрячь пуговку»
Февраль	1. «Свойства снега»	Продолжать знакомить со свойствами воды (превращение в снег, лед при низких температурах). Закрепить знания о свойствах снега (белый, пушистый, холодный, тает в тепле); в зависимости от температуры воздуха: в морозную погоду (холодный, блестящий, сверкающий, рассыпчатый, плохо лепится), в теплую погоду (липкий).	Беседа «Снег, какой он?», загадки, стихи о снеге, опыты со снегом.

	2. «Свойства льда»	Познакомить со свойствами льда (лед-это твердая вода, в тепле лед тает), учить устанавливать простейшие закономерности.	Беседа «Как воду превратить в лед», опыты со льдом, изготовление «цветных льдинок».
	3. «Играем с красками»	Познакомить с процессом растворения красок в воде (произвольно и при помешивании); развивать наблюдательность, любознательность, смекалку, кругозор.	На каждого ребенка-две баночки с прозрачной водой, краски, лопаточка, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши.
	4. «Звук»	формировать представления о звуке и механизме его возникновения – колебание. Как звучат состояния тел. Как распространяется звук в разных средах (твердое, жидкое, воздушное). Высота как свойство звука. Музыкальность и шум.	Игра «Что звучит» Исследование звучания различных предметов. Изготовление музыкальных инструментов.
Март	1. «Растение – живой организм» «Посадка бобов»	Опытным способом выяснить, что раньше появляется из семени. Уточнить представление о строении боба (фасоль, горох), определить алгоритм деятельности по посадке растения.	Беседа «Что раньше появляется из семени?», опыт «Замачивание боба во влажной ткани». Рассматривание схемы строения растения, зарисовки с использованием символов строения растения.
	2.«Необходимые условия для развития растений»	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Уточнить представления о необходимости наличия почвы, света и воды. Установить, как растение ищет свет. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс	Игра Вершки – корешки» Беседа: «Что необходимо для роста растений». Наблюдение и уход за рассадой.

		дыхания у растения.	
	3. «Дышат ли прорастающие семена»	формировать представления о том, что прорастающие семена выделяют углекислый газ.	Опыты с фасолью. Проращивание семян огурцов.
	4. «Световая энергия»	<p>Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия». Показать степень её поглощения разными предметами, материалами, определить, какие предметы нагреваются лучше (светлые или темные), где это происходит быстрее (на солнышке или в тени). Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и расположения предмета.</p> <p>Дать представление о том, что «солнечный зайчик» - это луч солнечного света, показать из каких цветов состоит солнечный луч, отраженный от зеркальной поверхности. Закрепить правила безопасности при использовании световой энергии (солнце, электрическая лампа).</p>	Загадки о солнце. Беседа «Что я знаю о Солнце?» Опыты с фонариком, с зеркалом.
Апрель	1. «Волшебный лучик. Радуга»	Показать детям, что солнечный луч может стать разноцветным.	«Игра с солнечным зайчиком», рассматривание картинки «Радуга», опыты с разноцветными стеклами.

	2. «Термометр и температура»	Познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры - термометре; сравнение разных видов термометров. Развивать способность ребенка концентрировать внимание на измерении температуры окружающей среды и собственного тела.	Рассматривание репродукции картин профессиональных художников с изображением пейзажей в разное время года. Беседа о том, когда бывает жарко, тепло, холодно. Измерение температуры тела, воздуха в помещении и на улице.
	3. «Отражение света. Зеркало»	развивать способности рассматривать различные отражения от блестящих поверхностей.	Игры с зеркалом. Эксперименты.
	4. «Отчего происходит смена дня и ночи»	развивать умений устанавливать причинно-следственные отношения.	Просмотр презентации. Рассматривание иллюстраций.
Май	1. «Свойства песка»	Познакомить со свойствами почвы и входящих в ее состав песка и глины. Расширять знания о свойствах песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый темнее сухого). Развивать умение безопасно обращаться с песком, сравнивать, делать выводы.	Игры и опыты с песком. Рисование на сухом, мокром песке.
	2. «Сравнение песка, почвы и глины»	Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить.	Рассматривание, обследование и сравнение песка и глины.

	3. Подземная кладовая «Удивительная почва».	познакомить детей с полезными ископаемыми земли. Обогащать знания детей о свойствах почвы, развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.	Рассматривание картинок с изображением полезных ископаемых. Обследование и экспериментирование почвы.
--	---	--	---

**Диагностика уровня знаний, умений и навыков по реализации опытно –
экспериментальной деятельности у детей дошкольного возраста**

**Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5
лет)**

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

. **Примечание:** За основу взяла сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. « Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно следственные связи.

Средний	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов в начале отвечает на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащиеся в 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Низкий	Желание что-то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я хочу сделать то-то».	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

Вывод:

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (6 лет)

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: за основу взяла сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.)

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно..	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в планировании и проведении опыта, прогнозирует результат, с помощью взрослого планирует деятельность. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей.
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно – следственные связи .

			нным контролем.	отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	
Низки	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента

Вывод:

Использованная литература:

1. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. М., 2004.
2. Короткова Н.А. Познавательная-исследовательская деятельность старших дошкольников //Ребенок в детском саду. 2003.№3. С.4-12.
3. Локтионова З.А., Варыгина В.В. Поисково – познавательная работа в детском саду // Методист. 2006. №8. С.60-64.
4. Семенова Т.М. Занятия в детском саду: Детское экспериментирование как средство познавательного развития дошкольников. – Дошкольная педагогика.- декабрь 2012 года.
5. Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности // Дошкольное воспитание, 2007.№6. С.13-16.
6. Тугушева Г.П., Чистякова А.В. Игра – экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика, 2001. – №1.
7. Рыжова Н.А. Игры с водой и песком // Обруч, 1997г.-№ 2
8. Рыжова Н.А. Опыты с песком и глиной // Обруч, 1998г. - № 2

Протинуровано, пронумеровано и
скреплено печатью 18

И.о. заведующего МБДОУ №33 «Звездочка»

/А.П.Диглянин

