

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД
КОМПЕНСИРУЮЩЕГО ВИДА № 438

ПРИНЯТО:
на Педагогическом совете
МБДОУ детский сад № 438
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО:
приказом от 31.08.2023 № 104
заведующий МБДОУ
И.К. Михалева



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
“КЛУБ УЧЁНЫХ”**

Екатеринбург, 2023 г.

Рабочая программа кружка познавательно-исследовательской деятельности «Клуб Учёных»

Дополнительное образование для дошкольников 5 – 7 лет

Срок реализации программы: 1 (один) год.

Количество занятий: 36

Пояснительная записка

Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, мышления, способствующего формированию разносторонне развитой личности. Ребенок по своей природе - исследователь, экспериментатор, с радостью и удивлением открывающий для себя мир. Ребёнок задаёт вопросы, касающиеся близких и далёких предметов, и явлений, интересуется причинно-следственными связями (как? почему? зачем?), пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования и с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы, представленным в виде целевых ориентиров на этапе завершения уровня дошкольного образования, одним из ориентиров является любознательность

Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования. Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. Детское экспериментирование тесно связано с другими видами деятельности – наблюдением, развитием речи (умение чётко выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи). Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накоплением фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Известно, что ознакомление с каким-либо предметом или явлением дает наиболее оптимальный результат, если оно носит действенный характер.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественно-научного явления и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Цель – способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Расширить представление детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
2. Развивать у детей умение пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.
3. Развивать умственные способности.
4. Социально-личностное развитие ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

Освоение программного материала кружка «Клуб Учёных» рассчитано на один учебный год.

Организуется один раз в неделю, продолжительностью 30 минут.

В результате освоения содержания программы предполагается формирование у воспитанников устойчивых естественнонаучных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.

Формы организации работы с кратким описанием

По данным психологов, именно в старшем дошкольном возрасте происходит скачок в становлении личности, ее базовых психических оснований, и именно этот период является наиболее благоприятным для экспериментальной деятельности. Поэтому участниками реализации программы являются дети 5-7 лет

Формы организации:

наблюдение, экспериментирование, беседы, решение проблемных ситуаций, опыты, исследовательская деятельность.

График проведения занятий: 1 раз в неделю, вторая половина дня, длительность 30 мин

Тематическое планирование занятий

Месяц	Тема занятия	Кол-во занятий	Цель и задачи занятия
Сентябрь	Знакомство с оборудованием для экспериментов.	1	Познакомить детей с приборами, которые необходимы для проведения экспериментов и опытов. Вспомнить и закрепить правила безопасности при работе с оборудованием.
	Научное шоу «Опыты с воздухом и водой»	1	Ознакомление с природой и природными явлениями, формирование интереса к естественным наукам и экспериментированию.
	«Карта деревни»	1	Формирование знаний и представлений детей о географических картах, многообразии природного мира, родного края, экосистем.
	Квест-игра по ПДД «По дороге в детский сад»	1	Закрепление у дошкольников представлений о правилах безопасности на дороге.
Октябрь	Крахмал	1	Формирование представления о том, что всё состоит из веществ. Знакомство с таким веществом, как крахмал. Повышение интереса к естественным наукам и экспериментированию.
	Почему осенью листья желтеют?	1	Расширять знания детей о явлениях живой и неживой природы: почему листья желтеют и опадают и как они опадают. Учить устанавливать причинно-следственные связи. Показать детям взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора: с понижением температуры изменяется цвет листьев (осенью холоднее, чем летом)
	Живой кусочек.	1	Помочь детям установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растения
	Научное шоу «Опыты с перемешиванием веществ»	1	Формирование у детей заинтересованности и любознательности, повышение интереса к естественным наукам и экспериментированию
Ноябрь	Пластмасса: ее качества и свойства	1	Учить детей распознавать предметы из пластмассы. Побуждать детей определять её качества (гладкая или

			шероховатая, изделия из неё окрашены в разные цвета), и свойства (водонепроницаемая, ломкая, плавится, гибкая). Воспитывать интерес к современным материалам
	Металл: его качества и свойства.	1	Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск). Помочь понять, что только предметы из металла взаимодействуют с магнитом.
	«Бумага: ее качества и свойства».	1	Формировать представления детей о бумаге, разных ее видах, качествах и свойствах бумаги, истории ее создания; развивать исследовательские действия и уметь устанавливать причинно-следственные связи между качеством бумаги и ее назначением. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира. Познакомить детей с появлением бумаги, с ее производством, видами, использованием в быту и народном хозяйстве; воспитывать экономное, бережное отношение к бумаге
	Древесина: ее качества и свойства	1	Научиться узнавать вещи, изготовленные из древесины (вычленять ее качества (твердость, структура поверхности- гладкая, шершавая; степень прочности (толщина) и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде).
Декабрь	Нужен ли растениям снег зимой?	1	Помочь детям выявить роль снега в жизни растений.
	Лед и снег –тоже вода.	1	Закрепить и продолжать знакомить детей со свойствами воды. Развивать умение обобщать результат работы и делать выводы. Подвести детей к пониманию того, что лед – это тоже вода в твердом состоянии. Прививать бережное отношение к воде.
	Изготовление цветных льдинок	1	Познакомить детей с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска.

	Вода – растворитель	1	Уточнить знания детей о значении воды в жизни человека. Закрепить свойства воды – вода растворитель. Объяснить, почему вода иногда нуждается в очистке и дать элементарные представления о процессе фильтрации. Развивать навыки лабораторных опытов, по схемам – закрепить умение работать с прозрачной стеклянной посудой, соблюдая правила техники безопасности с незнакомыми растворами.
Январь	Ткань: ее качества и свойства	1	Узнавать вещи из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает, горит).
	Стекло: его качества и свойства	1	Узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, плавление, теплопроводность).
	Магнит – фокусник.	1	Знакомство с понятием "магнит". Формирование представлений о свойствах магнита. Актуализация знаний об использовании свойств магнита человеком. Формирование умений приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения.
Февраль	Почему лампочка светит? Опыты: «Чудо прическа», «Волшебные шары», «Вертушка».	1	Познакомить детей с принципом работы электрической лампочки. Развивать умения выдвигать гипотезы и предположения, анализировать сопоставлять различные факты, делать выводы и заключения
	Солнечные зайчики.	1	Познакомить с естественным источником света – солнцем. Познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются; развивать смекалку, любознательность.
	Теневой театр.	1	Продолжать знакомиться со свойствами света и тени. Развивать

			творческое воображение. Воспитывать наблюдательность.
	Как увидеть и услышать электричество?	1	Продемонстрировать детям проявление статического электричества.
Март	Песок и глина.	1	Показать разнообразие объектов неживой природы. Сравнение песчинок по форме, цвету, размеру. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов. В процессе исследовательской деятельности формировать у детей знания о свойствах глины. Предоставить ребенку возможность самому найти ответы на вопросы: «Как и почему?» и сделать выводы; при проведении опытов развивать мышление, логику, творчество ребенка. Наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Активизировать словарь: «вязкая, пластичная, маслянистая, гибкая» и т.п.
	Знакомство с камнями. Какими бывают камни?	1	Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый). Дать представление о том, что камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог. Познакомить с ценными камнями, которые используются для украшения построек и изготовления памятников, сувениров (гранит, мрамор). Показать изделия из драгоценных камней. Учить классифицировать камни по разным признакам.
	«Живые камни»	1	Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.
	Знакомство со свойствами воздуха.	1	Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха, и ролью в жизни человека, растений, животных. Дать знания о неживой природе и о том, что воздух – условие жизни всех существ на земле. Опытным путем

			закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.
Апрель	Неизвестное – рядом.	1	Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.
	Этот загадочный космос.	1	Познакомить детей с символикой созвездий. Вызвать интерес к космическому пространству. Расширять представления о профессии космонавта. Активизировать словарный запас: космос, космонавт, космическая невесомость.
	Круговорот воды в природе.	1	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, с процессом конденсации
	Испарение влаги с листьев растений.	1	Дать детям возможность проверить, куда исчезает вода с листьев растений.
Май	Неизвестные семена.	1	Дать детям возможность, проведя опыт, убедиться в необходимости почвы для жизни растений, понять, как качество почвы влияет на рост и развитие растений, выделить разные по составу почвы.
	Почему комар пищит, а шмель жужжит?	1	Помочь детям выявить причины происхождения низких и высоких звуков.
	Квест-игра «Летние правила»	1	Формирование у детей представления об опасностях в летнее время, воспитание безопасного поведения.
	Пусть всегда будет солнце!	1	Развитие творческих способностей дошкольников. Формирование навыков командной работы.

Критерии мониторинга детей 5 – 7 лет по программе работы «Клуба Учёных».

К концу обучения дети должны знать:

- правила безопасности при работе с оборудованием
- названия, свойства и качества некоторых веществ
- названия и принципы работы некоторых электрических приборов

К концу обучения дети должны иметь представление:

- об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук
- о живой и не живой природе
- о принципе работы электрических приборов
- о причинах происхождения низких и высоких звуков

К концу года дети должны уметь

- пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов
- применять знания на практике
- работать в коллективе и самостоятельно
- самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать

Мониторинг

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	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.
Средний	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	Принимает активное участие при планировании и 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.

Используемая литература:

- 1. Познавательная – исследовательская деятельность дошкольников, Веракса Н. Е., Галимов., О. Р., изд. «Мозаика Синтез», М. 2012г.
- 2. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, изд. «Детство – Пресс», С-П, 2011г.
- 3. Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование), изд. «Детство – Пресс», С-П, 2011г.
- 4. Дыбина О.В., Рахманова Н.П. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. ТЦ «Сфера» - Москва, 2002 г.
- 5. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность, изд. «Детство – Пресс», С-П, 2013 г.
- 6. Рыжова Н.А. Что у нас под ногами, М.: Карапуз, 2005 г.
- 7. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой, Москва: Педагогическое общество России, 2005г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 634721627414093995837494482188458045512377282767

Владелец Михалева Наталья Калимуловна

Действителен с 22.06.2023 по 21.06.2024