ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Юные знатоки»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: естественнонаучная

Уровень: ознакомительный

Возраст обучающихся: 5-6

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Морозова Н.В

педагог дополнительного образования

Москва

2021 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка   ………………………………………2 стр.
2. Содержание программы. Учебный (тематический) план……6 стр.
3. Содержание учебного (тематического) плана……………… 8 стр.
4. Формы аттестации и оценочные материалы…………………………13 стр.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы……………………………………………………..16 стр.
6. Список литературы…………………………………………….17 стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Юные знатоки» (далее Программа) разработана с учетом интересов и потребностей воспитанников, имеет естественнонаучную направленность, рассчитана на ознакомительный уровень освоения.

**Актуальность Программы.**

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Экспериментирование 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.

**Педагогическая целесообразность Программы**

Педагогическая целесообразностьсостоит в том, что в процессе реализации Программы на основании предложенного материала, позволит детям, давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы. 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, организовать посильную, интересную и адекватную возрасту экспериментально-исследовательской деятельность для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Экспериментирование дошкольников имеет свои особенности, отличающие его от экспериментирования школьников и, тем более, от научно-исследовательской работы взрослых. Главным отличием можно назвать родство детского экспериментирования с игрой, а также с манипулированием предметами, которые служат у детей важнейшими способами познания мира. Программа «Юные знатоки» направлена на формирование у дошкольника качеств, необходимых для овладения учебной деятельности, любознательности, инициативности, самостоятельности, производительности и творческого самовыражения и строится на принципах развивающего обучения, системности, последовательности и постепенности.

**Новизна Программы**

Новизна программы заключается в поэтапном развитии умственных способностей старших дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний; в создании специально организованной развивающей предметно- пространственной среды. Программа «Юные знатоки» направлена на формирование у дошкольника качеств, необходимых для овладения учебной деятельности, любознательности, инициативности, самостоятельности, производительности и творческого самовыражения и строится на принципах развивающего обучения, системности, последовательности и постепенности.

**Цель и задачи Программы**

**Цель Программы:**

Создание условий для развития у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

*Образовательные:*

* формировать у детей представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
* совершенствовать способность детей ставить вопросы и получать на них фактические ответы;
* формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

*Развивающие:*

* развивать поисково-познавательную деятельность детей как интеллектуально-личностное, творческое развитие;
* развивать внимание, память, воображение, логическое мышление, речь;
* развивать у детей умение пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.

*Воспитательные:*

* развивать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера, отстаивать свою правоту;
* поддерживать у детей инициативу, сообразительность, самостоятельность, оценочное и критическое отношение к миру.

**Категория обучающихся**

     Программа предназначена для детей 5-6 лет.

**Срок реализации Программы**

     Программа рассчитана на 1 год обучения, 72 часа.

**Планируемые результаты освоения Программы**

- формирование естественнонаучных знаний и представлений об окружающем мире;

- формирование исследовательских умений, применяет знания на практике в процессе экспериментальной деятельности;

-проявляет самостоятельную познавательную активность, инициативу к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания;

- умеет высказывать предположения и делает простейшие выводы;

- планирует трудовой процесс, проявляет настойчивость, добивается нужного результата;

- соблюдает правила техники безопасности при выполнении экспериментов;

- сформированы элементарные общепринятые правила взаимоотношений с детьми и взрослыми, умение работать в коллективе.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Учебный (тематический) план

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Названия разделов и тем | | Количество часов | | | | В том числе | | | |
| Теория | | Практика | |
| Раздел 1. Введение | | | | | | | | | | | |
| 1. 2 | | Путешествие в научную лабораторию. | | 1 | | | | 1 | | 0 | |
| Раздел 2. Человек. Пять помощников человека. | | | | | | | | | |  | |
| 2. | Человек. Органы чувств. | | | | | 2 | 1 | | | 1 | |
| Раздел 3. Воздух и его свойства | | | | | | | | | | | |
|  | | Воздух. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Воздух-невидимка. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Воздух сжимается и разжимается. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 4. Магнит и металлические предметы | | | | | | | | | | | |
| 1. 3 | | Приключения Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 1. 4 | | Волшебные свойства магнита. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Магнитные силы | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 5. Звук | | | | | | | | | | | |
|  | | Звук | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 6. Мыло, его разновидности и свойства. | | | | | | | | | | | |
|  | | Знакомство с разновидностями мыла, их свойствами. | | 3 | | | | 1 | | 2 | |
| Раздел 7. Растения - живые организмы и их воздействие с окружающей средой | | | | | | | | | | | |
|  | | В маленьком семени прячется растение. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Огородные помощники | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Огород на окне. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 1. Н | | Помоги растениям. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 8. Вода её свойства и состояния. | | | | | | | | | | | |
|  | | Волшебница вода | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Вода-растворитель | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Всем нужна. вода | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Льдинка и снежинка. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Зимние секреты. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
|  | | Спасение бусинок из ледяного плена. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 9. Природные явления | | | | | | | | | | | |
| 20. | | | Радуга - дуга | | 2 | | | | 1 | | 1 |
| Раздел 10. Свет и тень | | | | | | | | | | | |
| 21. | | Свет повсюду. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 22. | | Свет и тень | | 3 | | | | 1 | | 2 | |
| Раздел 11. Рукотворный мир | | | | | | | | | | | |
| 23. | | В мире стекла. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 24. | | В мире пластмассы. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 25. | | Дерево и его свойства | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 26. | | Этот воздушный шар. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 27. | | Бумага, ее свойства. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 28. | | Бумага. Ткань. Сминаем-разминаем. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 29. | | Что тяжелее, что легче? | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 12. Космос | | | | | | | | | | | |
| 30. | | В гостях у гнома астронома | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 31. | | Работа в космосе | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| 32. | | Космические сказки звездного неба. | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 13. Солнечная система | | | | | | | | | | | |
| 33. | | Что мы знаем о Солнце | | 2 | | | | 2 | | 0 | |
| 34. | | Солнечная система | | 2 | | | | 1 | | 1 | |
| Раздел 14.Итоговые занятия | | | | | | | | | | | |
| 35. | | Маленькие волшебники | | 1 | | | | 0 | | 1 | |
|  | | ИТОГО | | **72** | | | | **36** | | **36** | |

**Содержание учебного (тематического) плана**

Раздел 1. Вводное**.**

*Тема. «Путешествие в научную лабораторию» - 1 час.*

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

Раздел 2. Человек. Пять помощников человека.

*Тема. Человек. Органы чувств -2часа.*

*Теория.* Человек. Органы чувств человека, их роль.

*Практика.* Опыты: «Пробуем на вкус», «Определяем по запаху», «Определяем на слух звуки», «Что мы видим?», «Можно-нельзя».

Раздел 3. «Воздух и его свойства»

*Тема.– Воздух - 2 часа*

*Теория.* Беседа. Составление загадок.

*Практика.* Оформление картотеки опытов

*Тема.* *Воздух-невидимка. – 2часа.*

*Теория.* Воздух и его свойства.

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

*Тема. Воздух сжимается и разжимается.–3часа*

*Теория.* Воздух и его свойства.

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

Раздел 4. Магнит и металлические предметы

*Тема . Приключения Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича – 2 часа*

*Теория.* Дерево и металл, их свойства.

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

*Тема. Волшебные свойства магнита – 2 часа*

*Теория.* Магнит и металлические предметы.

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

*Тема. Магнитные силы - 2 часа*

*Теория.* Магнит и металлические предметы.

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

Раздел 5. Звук

*Тема. Звук – 2 часа.*

*Теория.* Что такое звук. Откуда берется звук.

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

Раздел 6. Мыло, его разновидности и свойства.

*Тема. Знакомство с разновидностями мыла, их свойствами -3 часа.*

*Теория.* Знакомство с разновидностями мыла, их свойствами.

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

Раздел 7. Растения - живые организмы и их воздействие с окружающей средой.

*Тема. В маленьком семени прячется растение. - 2 часа*

*Теория*. Растительный мир. Почва.

*Практика.* Д/и «Найди семя», изготовление макета «Из чего состоит почва», опыты: «Что спрятано в комочке?», «В земле есть воздух», «Есть ли в почве вода?».

*Тема. Огородные помощники - 2 часа*

*Теория.* Растительный мир. Функции корня у растений.

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

*Тема. Огород на окне - 2 часа*

*Теория*. Растительный мир (овощи).

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

*Тема. Помоги растениям– 2 часа*

*Теория.* Растительный мир.

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

Раздел 8. Вода её свойства и состояния.

*Тема. Волшебница вода – 2 часа.*

*Теория.* Вода, ее свойства.

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

*Тема. Вода растворитель -2 часа.*

*Теория.* Вода, ее свойства.

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

*Тема. Всем нужна вода! -2 часа.*

*Теория.* Презентация «Причины загрязнения и очистка водоемов».

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

*Тема. Льдинка и снежинка – 2 часа.*

*Теория.* Различное состояние воды.

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

*Тема. Зимние секреты -2 часа.*

*Теория.* Различное состояние воды.

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

*Тема. Спасение бусинок из ледяного плена-2 часа.*

*Теория.* Свойства льда.

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

Раздел 9. Природные явления.

*Тема. Радуг-дуга -2 часа.*

*Теория.* Что такое радуга.

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

Раздел 10. Свет и тень.

*Тема. Свет повсюду 2 часа.*

*Теория.* Что такое свет.

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

*Тема. «Свет и тень» - 3 часа.*

*Теория.* Что такое тень.

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

Раздел 11. Рукотворный мир.

*Тема. В мире стекла -2 часа.*

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

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

*Тема. В мире пластмассы 2 часа.*

*Теория.* Пластмасса и ее свойства.

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

*Тема. Дерево и его свойства 2 часа.*

*Теория.* Дерево, его свойства.

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

*Тема. Этот воздушный шар -2 часа.*

*Теория.* Резина, ее свойства.

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

*Тема. Бумага, ее свойства -2 часа.*

*Теория.* Бумага, ее свойства.

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

*Тема. Бумага. Ткань. Сминаем-разминаем-2 часа.*

*Теория.* Бумага и ткань, их свойства.

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

*Тема. Что тяжелее, что легче? -2 часа.*

*Теория.* Предметы и их свойства.

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

Раздел 12. Космос

*Тема. В гостях у гнома астронома - 2 часа.*

*Теория.* Рассматривание карты звездного неба, беседа

*Практика.* Опыты с компасом.

*Тема. Работа в космосе - 2 часа.*

*Теория* Чтение энциклопедий, рассматривание.

*Практика.* Опыты, сюжетно– ролевая игра.

*Тема. Космические сказки звездного неба -2 часа.*

*Теория.* Космос. Презентация «12 созвездий»

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

Раздел 13. Солнечная система

*Тема. Что мы знаем о Солнце -2 часа.*

*Теория*. Чтение энциклопедий. Просмотр обучающих презентаций

*Практика.* Выставка рисунков.

*Тема. Солнечная система -2часа.*

*Теория.* Солнечная система.

*Практика.* Выставка рисунков*.*

Раздел 14. Итоговые занятия

*Тема. Маленькие волшебники -1 час.*

*Теория.* Проведение опытов.

**ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Виды контроля**:

* входной контроль: сентябрь; викторина;
* текущий контроль: в течение всего учебного года; творческие работы, выполнение практических заданий;
* промежуточный контроль: декабрь; практические задания;
* итоговый контроль: май, практические задания.

**Способы проверки**: педагогическое наблюдение, решение задач поискового характера, активность на занятиях, мониторинг.

**Оценочные материалы**

Мониторинг детского развития осуществляется два раза в год(декабрь. май). Оценка индивидуального развития осуществляется с использованием метода наблюдения, беседы, организации игровых и проблемных ситуаций.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Показатели** |
| Практическая готовность  к осуществлению исследовательской деятельности проявляется в том, что ребенок самостоятельно выбирает значимую для него тему исследования, намечает шаги работы по данной теме, применяет разные методы исследования (работа с литературными источниками, наблюдение и т.д.), оформляет и представляет результат (продукт) своей работы. | 0-низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Обучающийся редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.  1- характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью воспитателя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.  2- проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности. |
| Мотивированность исследовательской деятельности рассматривается, как стремление ребенка узнавать новое, совершать определенные действия для поиска интересующих знаний, участвовать в учебном исследовании. Обучающийся проявляет познавательную активность в процессе решения учебных проблем, интерес к новым темам и способам работы. Критерий просматривается в динамике у детей мотивов, связанных с ведением исследовательской деятельности: от узких социальных мотивов (добиться похвалы) к широким познавательным (желание найти новое знание, научиться способам нахождения информации). | 0- низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Обучающийся редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.  1- характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью воспитателя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.  2- проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности |
| Степень проявления самостоятельности. Особенностью младшего школьного возраста является то, что в учебно-познавательной деятельности руководящая роль принадлежит педагогу или другим взрослым. Как правило, предмет детского исследования лежит в пределах зоны ближайшего развития ребенка, и ему сложно справиться с исследованием без посторонней помощи. Однако по мере овладения умениями исследовательской деятельности участие взрослых в его работе сокращается, а позиция педагога меняется от руководителя к организатору, помощнику, консультанту. | 0- низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Обучающийся редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.  1- характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью воспитателя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.  2- проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень | Количество баллов |
| Высокий | 5-6 |
| Средний | 4-5 |
| Низкий | 0-3 |

**2.5. Методические материалы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Разнообразные сосуды из стекла, пластмассы, металла, разного объема и формы |
| 2 | Пластмассовые трубочки |
| 3 | Пипетки, воронки, резиновые груши |
| 4 | Пластиковые тарелки, пластиковые стаканы, мерные ложки, мерные стаканчики |
| 5 | Красители: пищевые и непищевые |
| 6 | Утилизированный материал: проволока, кусочки меха и кожи, ткани, дерева, пробки и т.д. |
| 7 | Воздушные шары, соль, сахар |
| 8 | Увеличительное стекло (лупа), весы, песочные часы |
| 9 | Компас, магниты |
| 10 | Микроскоп |
| 11 | Фонарь, зеркало |
| 12 | Детские халаты, фартуки, салфетки, полотенца |
| 13 | Карточки - схемы проведения экспериментов  Условные обозначения: разрешающие и запрещающие знаки.  Энциклопедия «Большая книга экспериментов для школьников»  Энциклопедия «Занимательные опыты и эксперименты» |
| 14 | Батарейки, электрическая лампочка, кусочек меха, расческа |
| 15 | Глобус |

Технические средства обучения

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Мультимедийная система |
| **2** | Ноутбук |
| **3** | Монитор |
| **4** | Флешка |

**2.6. Список литературы**

1. Веракса Н. Е., Галимов., О. Р. Познавательно –исследовательская деятельность дошкольников,., изд. «Мозаика Синтез», М.: 2012.
2. Дженис Ван Клив., 200 экспериментов.-М.: изд. «АСТ-ПРЕСС»,1995.
3. Деркунская В.А., Ошкина А.А., Игры- эксперименты с дошкольниками.,-М,: Центр педагогического образования, 2013.
4. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников- М.: изд.[Сфера](https://www.labirint.ru/pubhouse/459/), 2019.
5. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем. – М.: ТЦ «Сфера», 2002.
6. Дыбина О.В. Что было до…: Игры-путешествия в прошлое предметов. – М.: ТЦ «Сфера», 1999.
7. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность, изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2013 .
8. Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование), изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2011.
9. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой, Москва: Педагогическое общество России, 2005.
10. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2011.

Интернет-ресурс

1. <http://luntiki.ru/blog/umnica/912.html>
2. <http://www.maam.ru/detskijsad/kvn-my-yeksperimentatory-dlja-detei-podgotovitelnoi-grupy.html>
3. <http://www.youtube.com/watch?v=4sAx6-WXSc8>
4. <http://www.youtube.com/watch?t=24&v=sobQjdW0Jbw>