

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
№3 им. В.Н. Щеголева  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЗАКРЫТОГО  
АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕТЛЫЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**ПРИНЯТА**

педагогическим советом  
МОУ «СОШ №3 им. В.Н. Щеголева»  
Протокол № 24 от « 30 » августа 2024г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
МОУ «СОШ №3  
им. В.Н. Щеголева»  
/Васильева О.М./

Приказ № 219 от « 30 » августа 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Юный исследователь»**

Направленность: естественнонаучная  
Уровень программы: стартовый  
Возраст обучающихся: 7 -8 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы:  
Котова Ольга Владимировна,  
учитель начальных классов

2024 год

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

- 1.1. Пояснительная записка.....
- 1.2. Цели и задачи программы.....
- 1.3. Содержание программы.....
- 1.4. Планируемые результаты.....

### **Раздел 2. Комплекс основных характеристик программы**

- 2.1. Учебный план.....
- 2.2. Условия реализации программы .....
- 2.3. Формы аттестации и оценочные материалы.....
- 2.4. Календарно-тематический план график.....
- 2.5. Список литературы .....
- Приложения.....

## **1.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Особое значение для развития личности младшего школьника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково – познавательная деятельность, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В младшем школьном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности.

Младшим школьникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В этом возрасте он является ведущим.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа стартового уровня «Юный исследователь» (далее – Программа) имеет естественнонаучную направленность. На стартовом уровне программы дети получают начальные знания и умения для экспериментирования как специально организованной деятельности, способствующей становлению целостной картины мира ребенка и основ познания окружающего мира.

### **Категория обучающихся**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь» предназначена для обучающихся в возрасте 7-8 лет. Количественный состав группы - до 15 человек. Принцип комплектования групп все желающие дети 1 класса.

### **Актуальность, педагогическая целесообразность**

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

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

## **Отличительные особенности Программы**

Во время занятий обучающиеся имеют возможность кроме образовательной деятельности, заниматься поисково–познавательной, которая протекает в форме экспериментальных действий и исследовательской деятельности и развивает познавательную активность детей, приучает действовать самостоятельно, планировать работу и доводить ее до положительного результата.

## **Форма и режим занятий**

Форма занятий - групповая (занятия проводятся в группах, численный состав группы от 10 до 15 человек). В данной образовательной программе занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (время занятия включает 45 минут учебного времени и 15 минутный перерыв).

## **Объём и срок реализации Программы**

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный исследователь» краткосрочная, рассчитана на один год обучения. Всего продолжительность обучения составляет 29 учебных часов.

*Срок реализации программы – 01.10.2024 - 31.05.2025.*

## **1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

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

**Задачи:**

*Обучающие:*

- Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.
- Обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения.
- Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации.

*Развивающие:*

- Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия).
- Формировать коммуникативные навыки, способность к сотрудничеству.

- Развивать активность, инициативность, любознательность и познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов.

*Воспитательные:*

- Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, стимулировать желание детей экспериментировать.
- Воспитывать навыки выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
- Воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками.

### **1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **1 модуль**

##### **Раздел 1. Растительный мир.**

1.1. Что любят растения? Что внутри? Как увидеть движение воды через корни?

Теория. Растительный мир.

Практика. Опыты: «На свету и в темноте», «С водой и без воды», «В тепле и холоде», «Может ли растение дышать?», «Окрашивание листьев капусты пищевыми красителями», «Запасливые стебли»

1.2. «Почему растения зеленые? Почему осенью листья желтеют?»

Теория. Почему растения зеленые. Презентация «Растительный мир. Пигментация растений». Практика. Опыт: «Почему растения зеленые?», «Строение листа» Опыты «Почему лист зеленый?», «Зеленые листочки».

##### **Раздел 2. Почва.**

2.1. Что есть в почве или из чего она состоит?

Теория. Что такое почва? Презентация «Что такое горы?»

Практика. Опыт: «Что есть в почве?» Рассматривание коллекции «Камни», Опыты: «Растворение известняка (мела) в воде».

2.2. Свойства почвы (песок, глина, чернозем, камни). Где лучше расти?

Практика. Опыты: «почва имеет разный состав», «Свойства песка, глины, чернозема, камней», «Как движется вода через чернозем, глину, песок, камни?», «Где лучше растут растения»

Труд «Посадка растений в разные виды почв»

##### **Раздел 3. Вода.**

3.1. Свойства, признаки и состояния воды. Откуда берется вода? Процесс конденсации.

Теория. Вода в природе и в быту. Какой путь проходит вода, прежде чем попасть в наши дома?

Практика. Опыты: «Свойства воды», «Определение температуры воды», «Различные состояния воды». «Конденсация», «Круговорот воды в природе».

### **3.2. Вода-растворитель. Очищение воды.**

Практика. Опыты: «Растворение разных веществ в воде», «Как очистить воду», демонстрация фильтра для воды.

### **3.3. Молекулы воды. Облака, как образуется дождь.**

Практика. Опыты: «Подводная лодка из винограда», «Делаем облако, облако в банке», «Водяные лилии», «Какая вода быстрее».

## **Раздел 4. Человек.**

### **4.1. Наши помощники – органы слуха и зрения.**

Теория. Знакомство с органами слуха и зрения. Зачем нужно беречь их. (строение, назначение, уход).

Практика. Д/и «Узнай по голосу», «Определи по звуку», проблемные ситуации «Найди дорогу с закрытыми глазами», «Зависимость видения объекта от расстояния до него»

### **4.2. Наши помощники – органы вкуса и обоняния.**

Теория. Знакомство с органами вкуса и обоняния (строение, значение, их функции и взаимосвязь)

Практика. Опыты: «Определи на вкус», «Определи по запаху», «Как мы чувствуем запахи», «Связь вкуса и обоняния».

### **4.3. Рукам своим не верю! Отпечатки пальцев, кожа.**

Теория. Наши руки, связь руки и мозга. Отпечатки пальцев, кожа.

Практика. Эксперименты «Рассматриваем кожу», «Снятие отпечатков пальцев», опыты «Что чувствуем кожей», «Мыло и наждачная бумага», игра «Выражаем чувства через руки»

### **4.4. Откуда берется голос?**

Теория. Возникновение звуков речи. Понятие об охране органов речи.

Практика. Эксперименты с голосом «Громко- тихо», «Медленно-быстро».

## **2 модуль.**

## **Раздел 5. Приборы для исследований.**

### **5.1. Увеличительные приборы. Микроскоп.**

Теория. Что такое микроскоп?

Практика. Рассматривание приборов для наблюдений, увеличительных приборов: микроскопа, лупы, подзорной трубы, телескопа, бинокля.

### **5.2. Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов.**

Практика. Опыты: «Исследуем репчатый лук. Почему от лука плачут», «Кристаллизация соли. Сахар в еде», «Волосы и шерсть», «Сравнение увеличения предмета через микроскоп и через лупу».

### **5.3. Компас.**

Теория. Презентация «Компас - одно из лучших средств для ориентирования на местности».

Практика. Исследование «Компас – чудо приборчик»

### **5.4. Термометр. Виды, назначение, строение.**

Теория. Термометр: описание, виды, характеристики, назначение. Презентация «Виды термометров».

Практика. Рассматривание термометров. Эксперименты «Измеряем температуру тела», «Температура воздуха на улице и в группе», «Температура воды».

## **6. Магнетизм.**

### **6.1. Магнит. Его свойства и качества.**

Теория. Магнит. 2 полюса магнита – северный и южный.

Практика. Рассматривание магнита. Опыты: «Магнитные силы»

### **6.2. Магнит - фокусник.**

Практика. Опыты: «Волшебная рукавичка», «Рисует магнит или нет», «Мы - фокусники».

### **6.3. Сравнение предметов из разных материалов, используя магнит.**

Практика. Опыты: «Волшебная монета», «Притягиваются – не притягиваются», «Магнетизм»

### **6.4. Экспериментирование с магнитом.**

Практика. Опыты: «Магнит огня боится», «Магнит преграды не боится», «Стальной барьер», «Взаимодействие двух магнитов»

## **Раздел 7. Что, как и почему?**

### **7.1. Волшебные зеркала.**

Теория. Зеркала – это чудо изобретение человечества. Свойства зеркал.

Практика. Опыты: «Волшебные зеркала», «Кривое зеркало», «Много отражений в зеркалах».

### **7.2. Электрический ток. Статическое электричество. Молния.**

Теория. Электрический ток. Электрические приборы. Видеофильм «Природа молнии»

Практика. Опыты: «Проявление статического электричества», «Чудо-расческа», «Волшебные шары», «Вертушка».

### **7.3. Мыло – фокусник. Волшебная пена.**

Теория. Мыло, его разновидности, назначение.

Практика. Опыты: «Делаем мыло», «Делаем пену», «Извергающийся вулкан», «Мыльные пузыри», «Рисование мыльными пузырями».

## **Раздел 8. Воздух.**

### **8.1. Свойства воздуха. Движение воздуха. Почему дует ветер?**

Теория. Воздух, его свойства. Виды ветра. Презентация «Движение воздушных масс».

Практика. Опыты: «Как поймать воздух?», «Воздух занимает место», «Где теплее», «Упрямый воздух», «Что быстрее?», «Вертушка», «Свеча (теплый воздух легче)», «Свеча на полу и свеча вверху», «Кораблики».

### **8.2. Кислород. Углекислый газ.**

Теория. Воздух, его состав, место в жизни человека.

Практика. Опыты: «Надуваем шарик», «Вдох - выдох», «Как получить углекислый газ из мела и уксуса», «Для горения нужен кислород».

### **8.3. Опыты и экспериментирование с воздухом.**

Практика. Опыты: «Бумажные гонки», «Подводная лодка», «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него», «Имеет ли воздух вес, запах, цвет», «Парашют».

## **Раздел 9. Свет и цвет.**

### **9.1. Свет вокруг нас. Солнце, солнечный спектр, звезды.**

Теория. Источники света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа) Презентация «Солнечная система»

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

### **9.2. Солнечный луч. Откуда радуга берется?**

Теория. Солнечный луч, как появляются солнечные зайчики. Видео «Откуда берется радуга?»

Практика. Опыты: «Из каких цветов состоит солнечный луч», «Черный и белый цвет», «Солнечные зайчики» «Разноцветное коромысло или моя радуга», «Смешивание цветов», «Радуга на диске», «Радуга в мыльных пузырях».

## **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1 год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов</b>	<b>Необходимо знать</b>	<b>Необходимо уметь</b>	<b>Формы контроля</b>
--------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

1.	Растительный мир.	Знать, что корень всасывает воду, а стебель может проводить воду к листьям. В листьях есть зеленый пигмент-хлорофилл, необходимый для жизнедеятельности и появляется только на свету. С понижением температуры воздуха, изменяется цвет листьев.	Уметь определять факторы внешней среды, выделять благоприятные условия необходимые для роста и развития растений.	Беседа, педагогическое наблюдение
2.	Почва.	Знать о свойствах песка, о разнообразии камней и их отличительных признаках, о свойствах и составе почвы, о взаимосвязи и взаимозависимости почвы и растений, знать о подземных жителях. Знать правила поведения при проведении опытов.	Уметь исследовать неживую природу (песок, глину, камни и почву), уметь работать в паре, в коллективе. Уметь делать простейшие выводы, умозаключения, выражая их в своей речи.	Беседа, педагогическое наблюдение
3.	Вода и ее различные состояния.	Знать различные состояния воды (лед, вода, пар), круговорот воды в природе (путешествие капельки)	Уметь сравнивать, экспериментировать, анализировать, делать выводы, бережно относиться к воде. Уметь работать в паре.	Беседа, педагогическое наблюдение
4.	Человек.	Знать об органах чувств человека, как о наших помощниках, об их роли и значении при восприятии человеком окружающего мира. Развивать тактильные, зрительные, вкусовые, слуховые ощущения, знать правила гигиены органов чувств.	Уметь обобщать представления о функции органов, уточнить с помощью опытов, для чего нужны те или иные органы, узнавать новое путём экспериментирования, уметь объяснять полученные данные. Уметь заботиться о собственном здоровье и здоровье близких.	Беседа, педагогическое наблюдение
5.	Приборы для исследований.	Знать особенности увеличительных приборов, приемы работы с ними и правила безопасности при работе с оборудованием.	Уметь пользоваться приборами для исследований.	Беседа, педагогическое наблюдение
6.	Магнетизм.	Знать свойства и качества магнита, взаимодействие магнита с разными материалами и веществами, использование свойств магнита человеком.	Уметь выявлять материалы, которые могут стать магнетическими, отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит. Уметь анализировать, делать выводы, работать в	Беседа, педагогическое наблюдение

			коллективе.	
7.	Что, как и почему?	Знать о свойствах зеркала. Знать причины возникновения звука, которые передаются с помощью звуковых волн. Знать свойства и назначение мыла, иметь представления об электрическом токе и электроприборах.	Уметь наблюдать, экспериментировать, делать выводы, умозаключения. Уметь работать в паре, в коллективе.	Беседа, педагогическое наблюдение
8.	Воздух и его свойства.	Знать свойства воздуха: невидим, легкий, не имеет запаха, ветер-это движение воздуха. Знать об опасности и источниках загрязнения воздуха.	Уметь некоторыми способами обнаруживать воздух. Умеет обобщать, выдвигать гипотезы, делать выводы, подбирать способы действий. Уметь работать в коллективе и индивидуально во время опытов	Беседа, педагогическое наблюдение
9.	Свет и цвет.	Знать о Солнечной системе, о космосе, о смене дня и ночи. Знать как и почему появляется радуга с определенным расположением цветов; какие бывают радуги; можно ли получить радугу, заменив солнечные лучи искусственным источником света.	Уметь исследовать, наблюдать, экспериментировать, уметь работать в коллективе. Уметь выявить свойства и возможности разных материалов, необходимых при создании радуги.	Беседа, педагогическое наблюдение

## 2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов	Количество занятий на 1 год обучения
<b>1 модуль</b>		
1	Растительный мир.	2
2	Почва.	2
3	Вода.	4
4.	Человек.	4
	<b>Итого:</b>	<b>12</b>
<b>2 модуль</b>		
5.	Приборы для исследований.	4
6.	Магнетизм.	4
7.	Что, как и почему.	3
8.	Воздух.	3
9.	Свет и цвет.	2
	<b>Итого:</b>	<b>17</b>
	<b>Всего за 1 и 2 модуль:</b>	<b>29</b>

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Название раздела	Дидактический материал	Информационно-методическое оснащение	Техническое оснащение	Форма контроля
1.	Растительный мир.	Карточки-схемы	Презентация «Растительный мир. Пигментация растений»	Оборудование: приборы-помощники, растения, листья, емкости, алгоритм деят-ти.	Беседа, педагогическое наблюдение
2.	Почва.	Демонстрационные схемы, схемы-правила, глобус, коллекция камней, картины с изображением горных ландшафтов и песчаных пустынь.	Ноутбук, презентация «Что такое горы»	Оборудование: песок, чернозем, камни, глина сухая и сырая, тарелки пластиковые, деревянные палочки, лупы, воронки, салфетки бумажные и влажные, стаканы с водой, весы, вата, карандаши, подносы, комнатное растение, трубочки, листы бумаги, емкости с почвой, лупы, стаканчики с разными видами почв, растения.	Беседа, педагогическое наблюдение
3.	Вода, ее свойства.	Карточки-схемы, круговорот воды в природе.	Аудиозапись «Шум воды»	Оборудование: стаканчики с водой, кусочки льда, чайные ложки, салфетки, термос с горячей водой, зеркальце, стаканчики с водой, соль, песок, мука, растительное масло, ложечки, фильтры из сетки, фильтрованной бумаги, ткани, ватных дисков, воронки, виноград.	Беседа, педагогическое наблюдение

4.	Человек.	Плакат «Человек», схема уха, глаза; д/и «Чудесный мешочек».	Аудиозапись «Звуки природы»	Оборудование: стаканчики с соленой, кислой и сладкой водой, киндер-сюрприз с дырочками с дольками чеснока, апельсина (запах); лупы, угольный порошок (карандашный грифель), кисть, скотч, прозрачная пластина, мыло, наждачная бумага.	Беседа, педагогическое наблюдение
5.	Приборы для исследования	«Правила безопасности при работе с оборудованием»	Ноутбук, Презентации «Компас», «Виды термометров»	Увеличительные приборы: микроскоп, лупы, подзорная труба, телескоп, бинокль; компас, термометры.	Беседа, педагогическое наблюдение
6.	Магнетизм	Карточки-схемы по теме, рукавичка с магнитом.		Оборудование: волшебная рукавичка, монеты, металлические предметы (пластина, гвозди, ложки и др.) и немагнитные предметы.	Беседа, педагогическое наблюдение
7.	Что как и почему?	Карточки-схемы	Ноутбук, видео фильм «Природа молнии»	Зеркала, фольга, теплый свитер, кусочки шерстяной ткани, вода, воздушный шар, расческа, разные виды мыла, соломинки, сода, уксус.	Беседа, педагогическое наблюдение
8.	Воздух и его свойства.	Карточки-схемы «Свойства воздуха»		Оборудование: 2 воздушных шара, веер, пакеты, стаканы с водой и без воды, крышки от фломастеров, бутылка, баночки с разными ароматами, апельсин, салфетки, пластилин, минеральная вода, мел, уксус, свеча.	Беседа, педагогическое наблюдение

9.	Свет и цвет. Природные явления.	Картинки с изображением источников света. Глобус, игра «Планеты»	Ноутбук, видео презентация «Звездное небо» Ноутбук, презентация «Что такое радуга и откуда она берется»	Оборудование: настольная лампа, фонарики, свеча, экран, цветные стекла, прозрачные стекла, картон, белая бумага, тряпочки, дощечки, пластмассовые тарелочки, коробка с отверстием сверху, настольная лампа, атласные ленты, бумага, кисти, гуашь, цветные карандаши, мелки, фломастеры, пластилин, цв. бумага ножницы, клей, стеклянная миска с водой, зеркало, мыльные пузыри, фонарик, жидкое мыло, компьютерные диски.	Беседа, педагогическое наблюдение
----	------------------------------------	---	--	--	--------------------------------------

### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

<b>Помещение и оборудование</b>	<b>Специальные инструменты и приспособления</b>	<b>Дополнительные материалы</b>
---------------------------------	---	---------------------------------

<p>Группа, столы, стулья, музыкальный центр, компьютер</p>	<p>1. Лабораторная посуда: мерные ложки, прозрачные, непрозрачные стаканчики, ситечки, воронки, пластиковые контейнеры, тарелки, деревянные палочки, лопаточки, шпатели, лопатки, грабли, лейки. 2. Приборы-помощники: весы, компас, песочные часы, микроскоп, термометр, лупы, зеркала, магниты, шприцы без игл, пипетки, резиновые груши. 3. Материал, подлежащий исследованию: -предметы из стекла, резины, дерева, металла, пластмассы; -пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, растительное масло; - растворимые ароматические вещества (мыло, детские шампуни); -красители: йод, марганцовка, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель, пищевые красители; -природные материалы: камешки, жёлуди, кора деревьев, веточки, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов; -бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина; -технический материал: гайки, скрепки, болты, гвозди, шурупы, детали конструктора. 4. Прочие материалы : фонарики, свечи, спички.</p>	<p>Схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов, экспериментов; книги познавательного характера, атласы; картотеки опытов, экспериментов. бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры; клеёнчатые фартуки, резиновые перчатки, предметы для уборки, салфетки.</p>
--	---	---

## СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ:

### СПИСОК НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Концепция развития дополнительного образования детей. (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез, 2006.
2. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2005.
3. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова -М.: ТЦ «Сфера», 2004.
4. Интернет ресурсы. 5. Мартынов Е.А., Сучкова И.М. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников». Методические рекомендации – издательство Арки 2005г. 6. Менщикова Л.Н. «Экспериментальная деятельность детей» изд.- 2009г. 7. От рождения до школы. Основная образовательная программа дошкольного образования/Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой-3-изд., испр. и доп.-М.: Мозаика-Синтез, 2018. 8. Перспективное планирование по программе «От рождения до школы» изд. – «учитель», 2011г. 9. Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формирование начал экологической культуры дошкольников Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001. 10. Соломенникова О.А. «Экологическое воспитание в детском саду» Программа и методические рекомендации 2-е изд. – М: Мозаика – синтез, 2006г. 11. Рыжова Н.А. Волшебница -вода /Текст/ Н. А. Рыжова. - М.: Линка - Пресс. 1997 .

### 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Критерии и способы определения результативности:

- начальный контроль (октябрь);
- текущий контроль (в течение всего учебного года);
- промежуточный контроль (январь);
- итоговый контроль (апрель).

А также, педагогическое наблюдение, решение задач поискового характера, активность на занятиях, мониторинг. (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

**Формы подведения итогов реализации программы:**  
фотовыставки, открытый просмотр занятий для родителей.

## 2.4.Календарно-тематический план график

№	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1 модуль</b>					
1.	<b>Растительный мир.</b> 1.1.Что любят растения? Что внутри? Как увидеть движение воды через корни? 1.2.Почему растения зеленые? Почему осенью листья желтеют?	2 1 1	1 0,5 0,5	1 0,5 0,5	Беседа, педагогическое наблюдение
2.	<b>Почва.</b> 2.1.Что есть в почве или из чего она состоит? Что такое горы? 2.2.Свойства почвы (песок, глина, чернозем, камни). Где лучше расти?	2 1 1	1 0.5 0.5	1 0.5 0.5	
3.	<b>Вода.</b> 3.1.Свойства, признаки и состояния воды. Откуда берется вода? Процесс конденсации. 3.2.Вода-растворитель. Очищение воды. 3.3.Молекулы воды. Облака, Как образуется дождь.	4 1 1 1 1	0.5 0.5	3.5 1 0.5 1 1	
4.	<b>Человек.</b> 4.1.Наши помощники-органы органы слуха и зрения. 4.2.Наши помощники-органы вкуса и обоняния. 4.3.Рукам своим не верю! Отпечатки пальцев, кожа. 4.4.Откуда берется голос?	4 1 1 1 1	2 0.5 0.5 0.5	2 0.5 0.5 0.5	Беседа, педагогическое наблюдение
	<b>Итого:</b>	<b>12</b>	<b>4,5</b>	<b>7,5</b>	
<b>2 модуль</b>					

5.	<b>Приборы для исследований.</b> 5.1. Увеличительные приборы. Микроскоп. 5.2. Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов. 5.3. Компас. 5.4. Термометр. Виды, назначение, строение.	<b>4</b> 1 1 1 1	<b>1,5</b> 0.5  0.5 0.5	<b>2,5</b> 0.5 1 0.5 0.5	Беседа, педагогическое наблюдение
6.	<b>Магнетизм.</b> 6.1. Магнит, его свойства и качества. 6.2. Магнит-фокусник. 6.3. Сравнение предметов из разных материалов (металл, дерево, стекло, резина, бумага). 6.4. Экспериментирование с магнитом.	<b>4</b> 1 1 1 1	<b>0,5</b> 0.5   	<b>3,5</b> 0.5 1 1 1	Беседа, педагогическое наблюдение
7.	<b>Что, как и почему?</b> 7.1. Волшебные зеркала. 7.2. Электрический ток. Статическое электричество. Молнии. 7.3. Мыло-фокусник. Волшебная пена.	<b>3</b> 1 1 1	<b>1,5</b> 0.5 0.5 0.5	<b>1,5</b> 0.5 0.5 0.5	Беседа, педагогическое наблюдение
8.	<b>Воздух.</b> 8.1. Свойства воздуха. Движение воздуха. Почему дует ветер? 8.2. Кислород. Углекислый газ. 8.3. опыты и экспериментирование с воздухом.	<b>3</b> 1 1 1	<b>1</b> 0.5 0,5  	<b>2</b> 0.5 0.5 1	Беседа, педагогическое наблюдение
9.	<b>Свет и цвет.</b> 9.1. Свет вокруг нас. Источники света. Солнце, солнечный спектр, звезды. 9.2. Солнечный луч. Откуда радуга берется?	<b>2</b> 1 2	<b>1</b> 0.5 1.5	<b>1</b> 0.5 0.5	Беседа, педагогическое наблюдение
	<b>Итого:</b>	<b>17</b>	<b>5.5</b>	<b>10.5</b>	
	<b>Всего за 1 и 2 модули:</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Название раздела	Дидактический материал	Информационно-методическое оснащение	Техническое оснащение	Форма контроля
	Растительный мир.	Карточки-схемы	Презентация «Растительный мир. Пигментация растений»	Оборудование: приборы-помощники, растения, листья, емкости, алгоритм деятельности.	Беседа, педагогическое наблюдение
2.	Почва.	Демонстрационные схемы, схемы-правила, глобус, коллекция камней, картины с изображением горных ландшафтов и песчаных пустынь.	Ноутбук, презентация «Что такое горы»	Оборудование: песок, чернозем, камни, глина сухая и сырая, тарелки пластиковые, деревянные палочки, лупы, воронки, салфетки бумажные и влажные, стаканы с водой, весы, вата, карандаши, подносы, комнатное растение, трубочки, листы бумаги, емкости с почвой, лупы, стаканчики с разными видами почв, растения.	Беседа, педагогическое наблюдение
3.	Вода, ее свойства.	Карточки-схемы, круговорот воды в природе.	Аудиозапись «Шум воды»	Оборудование: стаканчики с водой, кусочки льда, чайные ложки, салфетки, термос с горячей водой, зеркальце, стаканчики с водой, соль, песок, мука, растительное масло, ложечки, фильтры из сетки, фильтрованной бумаги, ткани, ватных дисков, воронки, виноград.	Беседа, педагогическое наблюдение

4.	Человек.	Плакат «Человек», схема уха, глаза; д/и «Чудесный мешочек».	Аудиозапись «Звуки природы»	Оборудование: стаканчики с соленой, кислой и сладкой водой, киндер-сюрприз с дырочками с дольками чеснока, апельсина (запах); лупы, угольный порошок (карандашный грифель), кисть, скотч, прозрачная пластина, мыло, наждачная бумага.	Беседа, педагогическое наблюдение
5.	Приборы для исследования	«Правила безопасности при работе с оборудованием»	Ноутбук, Презентации «Компас», «Виды термометров»	Увеличительные приборы: микроскоп, лупы, подзорная труба, телескоп, бинокль; компас, термометры.	Беседа, педагогическое наблюдение
6.	Магнетизм	Карточки-схемы по теме, рукавичка с магнитом.		Оборудование: волшебная рукавичка, монеты, металлические предметы (пластина, гвозди, ложки и др.) и немагнитные предметы.	Беседа, педагогическое наблюдение
7.	Что как и почему?	Карточки-схемы	Ноутбук, видео фильм «Природа молнии»	Зеркала, фольга, теплый свитер, кусочки шерстяной ткани, вода, воздушный шар, расческа, разные виды мыла, соломинки, сода, уксус.	Беседа, педагогическое наблюдение
8.	Воздух и его свойства.	Карточки-схемы «Свойства воздуха»		Оборудование: 2 воздушных шара, веер, пакеты, стаканы с водой и без воды, крышки от фломастеров, бутылка, баночки с разными ароматами, апельсин, салфетки, пластилин, минеральная вода, мел, уксус, свеча.	Беседа, педагогическое наблюдение

9.	Свет и цвет. Природные явления.	Картинки с изображением источников света. Глобус, игра «Планеты»	Ноутбук, видео презентация «Звездное небо» Ноутбук, презентация «Что такое радуга и откуда она берется»	Оборудование: настольная лампа, фонарики, свеча, экран, цветные стекла, прозрачные стекла, картон, белая бумага, тряпочки, дощечки, пластмассовые тарелочки, коробка с отверстием сверху, настольная лампа, атласные ленты, бумага, кисти, гуашь, цветные карандаши, мелки, фломастеры, пластилин, цв. бумага ножницы, клей, стеклянная миска с водой, зеркало, мыльные пузыри, фонарик, жидкое мыло, компьютерные диски.	Беседа, педагогическое наблюдение
----	------------------------------------	---	--	--	--------------------------------------

### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

<b>Помещение и оборудование</b>	<b>Специальные инструменты и приспособления</b>	<b>Дополнительные материалы</b>
---------------------------------	---	---------------------------------

<p>Группа, столы, стулья, музыкальный центр, компьютер</p>	<p>1. Лабораторная посуда: мерные ложки, прозрачные, непрозрачные стаканчики, ситечки, воронки, пластиковые контейнеры, тарелки, деревянные палочки, лопаточки, шпатели, лопатки, грабли, лейки. 2. Приборы-помощники: весы, компас, песочные часы, микроскоп, термометр, лупы, зеркала, магниты, шприцы без игл, пипетки, резиновые груши. 3. Материал, подлежащий исследованию: -предметы из стекла, резины, дерева, металла, пластмассы; -пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, растительное масло; растворимые ароматические вещества (мыло, детские шампуни); -красители: йод, марганцовка, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель, пищевые красители; -природные материалы: камешки, жёлуди, кора деревьев, веточки, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов; -бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина; -технический материал: гайки, скрепки, болты, гвозди, шурупы, детали конструктора. 4. Прочие материалы : фонарики, свечи, спички.</p>	<p>Схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов, экспериментов; книги познавательного характера, атласы; картотеки опытов, экспериментов. Бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры; клеёнчатые фартуки, резиновые перчатки, предметы для уборки, салфетки.</p>
--	---	---

### СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Концепция развития дополнительного образования детей. (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

## 2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез, 2006.
2. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2005.
3. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова -М.: ТЦ «Сфера», 2004.
4. Интернет ресурсы. 5. Мартынов Е.А., Сучкова И.М. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников». Методические рекомендации – издательство Арки 2005г. 6. Менщикова Л.Н. «Экспериментальная деятельность детей» изд.- 2009г. 7. От рождения до школы. Основная образовательная программа дошкольного образования/Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой-3-изд., испр. и доп.-М.: Мозаика-Синтез, 2018. 8. Перспективное планирование по программе «От рождения до школы» изд. – «учитель», 2011г. 9. Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формирование начал экологической культуры дошкольников Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001. 10. Соломенникова О.А. «Экологическое воспитание в детском саду» Программа и методические рекомендации 2-е изд. – М: Мозаика – синтез, 2006г. 11. Рыжова Н.А. Волшебница - вода /Текст/ Н. А. Рыжова. - М.: Линка - Пресс. 1997 .

Приложение 1

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Индивидуальная карта овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности. (6-7 лет)

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

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

№	Интегративные качества, необходимые для формирования навыков экспериментирования	2021 -2022 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:**

**2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.**

«Структурно – логическая схема формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте» Ивановой А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» Творческий Центр «Сфера» М., 2009. с. 46-53.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения выдвигает гипотезы,	Самостоятельно о планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное

	проблемных задач.	предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает предположения, гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других.	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется

		другими гипотезы.	из-за недостаточного осознания их качеств и свойств.	установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом)	тся на внешние, несущественные особенности и материала, с которым он действует. Не вникая в его подлинное содержание
--	--	-------------------	--	--	--

**Вывод:**