

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3 »города Пикалево

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол №6
от «31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУ «СОШ №3 »города
Пикалёво № 226
от «31» августа 2020 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Хочу всё знать»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся, на который рассчитана данная программа – 9-10 лет

Разработчик программы:
Долина Ольга Юрьевна,
учитель начальных классов

г. Пикалёво

2020 год

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|--------------------|
| Наименование | Хочу всё знать |
| Тип | Модифицированная |
| Направленность | естественнонаучная |
| Срок реализации | 1 год |
| Возраст обуч-ся | 9-10 лет |
| Дата разработки программы | 2020 год |
| Изменения, вносимые в программу | |
| Дата | Вносимые изменения |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ

| № п/п | Дата | Наименование мероприятия | Результат |
|-------|----------------|---|-----------|
| 1. | Октябрь | Участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по естествознанию | |
| 2. | Январь | Участие в школьной научно – практической конференции | |
| 3. | Март | Участие в конкурсе рисунков и плакатов «Природа – твой дом! Береги его» | |
| 4. | Апрель | Экологическая акция «Экопатруль» | |
| 5. | В течении года | Участие в дистанционных олимпиадах и конкурсах | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Хочу всё знать!» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242 "Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)";
- Приоритетным проектом «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденным президиумом Совета при Президенте РФ (протокол №11 от 30.11.2016 года);
- Распоряжением комитета общего и профессионального образования Ленинградской области №1863-р от 25.07.2017 года «Об утверждении регионального приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей в Ленинградской области»;
- Приказом Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Национальным проектом «Образование», утвержденным решением Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г.
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка»;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 № 41 от 04.07.2014 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей";
- СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 № 118 от 13.06.2003 г. «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы»;

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Хочу всё знать» - естественнонаучная.

Уровень ДОП – ознакомительный .

Дополнительная общеразвивающая программа «Хочу всё знать» является **модифицированной программой**. При её разработке была использована программа

кружка по экспериментальной и исследовательской деятельности для детей младшего школьного возраста «Мы – исследователи» .А. В. Калининой. Город Москва .2014 год.

Актуальность программы

Актуальность разработки программы определена переходом системы образования к Стандартам второго поколения, в основе которых лежит системно-деятельностный подход в обучении , а для обучающихся начальной школы необходимо формирование метапредметных умений исследовательского поведения обучающихся.

Экспериментирование как форма деятельности в начальной школе используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллектив. Такие качества способствуют успешному обучению в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми , проявляя при этом изобретательность и оригинальность. Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает обучающийся, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными.

Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между учителем и обучающимися. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло. В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Таким образом, экспериментальная деятельность дает обучающимся возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом обучающийся выступает как исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Педагогическая целесообразность

Программа составлена в соответствии с образовательным компонентом «Окружающий мир» для начальной школы, опирается на теоретический, практический и личностный опыт обучающихся, полученный при изучении курса «Окружающий мир» на уроках.

Метод экспериментирования, заложенный в основе программы, один из эффективных методов познания закономерностей, явлений и становления основ научного познания обучающимся окружающего мира. Достоинством этого метода является не только ознакомление с новыми фактами, но и накопления умений. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах окружающего мира. В процессе эксперимента активизируются мыслительные процессы, обогащается память, данный вид работы вызывает у обучающихся интерес к изучению чего-то нового, к дальнейшему исследованию природы, что соответствует условиям формирования познавательного интереса с учетом ФГОС. Создание условий для детского экспериментирования позволяет педагогу естественно создать атмосферу творческого единодушия, рождающую радость создания нового, где каждый обучающийся может найти себе дело по силам, интересам и способностям.

Программа построена таким образом, чтобы обучающиеся могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов.

При такой форме работы обучающийся овладевает экспериментированием, как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

Основные принципы, заложенные в основу программы:

- научность (сообщаются знания о свойствах веществ и др.);
- динамичность (от простого к сложному);
- интегративность (интеграция с другими образовательными областями);
- сотрудничество (совместная деятельность педагога и детей);
- системность (педагогическое воздействие выстроено в систему заданий);
- преемственность (каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках и, в свою очередь формирует «зону ближайшего развития»);
- возрастное соответствие (предлагаемые задания, игры учитывают возможности детей данного возраста);

- наглядность (использование наглядно – дидактического материала, информационно – коммуникативных технологий);

Цель программы

Цель программы : развитие представлений обучающихся младшего школьного возраста о физических явлениях и свойствах предметов окружающего мира посредством экспериментальной деятельности.

Задачи программы

1. Обучающие

- расширять представление обучающихся о физических свойствах окружающего мира;
- знакомить с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, текучесть, вязкость, плавучесть, растворимость т.д.)
- познакомить с основными явлениями природы (осадки, туман, иней, снег и т.д.);
- развивать представления обучающихся о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твёрдое, газообразное их отличие друг от друга; воздух — его давление и сила;)
- ознакомление обучающихся с тем как человек использует различные свойства веществ.
- формировать умения и навыки самостоятельной проектной исследовательской деятельности учащихся как одного из средств повышения качества образования и успешности.

2. Развивающие

- способствовать развитию у обучающихся познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению
- создать условия для развития наблюдательности, умения сравнивать, анализировать, обобщать;
- устанавливать причинно-следственные зависимости, умение делать выводы, отстаивать свое мнение;
- развивать способность к взаимопониманию;
- развивать любознательность у учащихся, как основу развития познавательных способностей;
- формировать воображение, как направление интеллектуального и личностного развития детей;
- развивать коммуникативность, как одно из необходимых условий учебной деятельности.

3. Воспитательные

- воспитывать безукоснительное соблюдение правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
- воспитывать культуру общения между участниками эксперимента;
- вырабатывать активную позицию, терпение, самостоятельность;
- воспитывать интерес к проведению опытов;
- воспитывать коллективизм и толерантность;
- воспитывать творческое отношение к учению, труду, жизни;

Возраст детей, участвующих в реализации программы

Возраст обучающихся, на который рассчитана данная программа – 9-10 лет.

Наполняемость группы:

1 год обучения - не менее 15 человек;

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Срок реализации программы: 1 год.

Количество учебных часов по программе: 34 часа.

Режим занятий:

- количество учебных часов за учебный год: 34 часа
- количество занятий и учебных часов в неделю: 1 час в неделю.
- продолжительность занятия – 45 мин.

Форма обучения: **очная**.

Форма проведения занятий: **аудиторные**.

Форма организации деятельности: индивидуально-групповая формы организации занятий.

Материально-техническое обеспечение

1. Помещение для занятий –класс -лаборатория 50,3 м² (8 столов. 16 стульев)
2. Оборудование, инвентарь – разные ёмкости для воды, микроскопы, коллекции камней, песок, воздушные шары, бумага, нитки, спички, бросовый материал, лупы.
3. Технические средства обучения- компьютер, мультимедийная установка.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Темы учебных блоков | Количество часов | Формы проведения текущей аттестации |
|---|---|------------------|-------------------------------------|
| 1 | «Волшебница – вода» | 4 | тест |
| 2 | «Горы, камушки, песок» | 4 | тест |
| 3 | «Что , как и почему?» | 4 | тест |
| 4 | «Воздух- невидимка» | 4 | тест |
| 5 | «Звук» | 3 | тест |
| 6 | «Что такое микроскоп?» | 4 | тест |
| 7 | «Детективная лаборатория» | 4 | тест |
| 8 | «Самостоятельная исследовательская и опытническая деятельность детей» | 7 | тест |
| | Всего: | 34 | |

IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Раздел, тема | Кол-во часов | | |
|-------|---------------------------|--------------|--------|----------|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1 | «Волшебница – вода» | 4 | 1 | 3 |
| 2 | «Горы, камушки, песок» | 4 | 1 | 3 |
| 3 | «Что , как и почему?» | 4 | 1 | 3 |
| 4 | «Воздух- невидимка» | 4 | 1 | 3 |
| 5 | «Звук» | 3 | 1 | 2 |
| 6 | «Что такое микроскоп?» | 4 | 1 | 3 |
| 7 | «Детективная лаборатория» | 4 | 1 | 3 |
| 8 | « Юный исследователь» | 7 | - | 7 |
| | ИТОГО | 34 | 7 | 27 |

Формы проведения аттестации

| № п/п | Год обучения | Формы проведения итоговой аттестации |
|-------|----------------|--|
| 1 | 1 год обучения | Сообщения, доклады, презентация творческих работ |

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 блок. «Волшебница - Вода».

1. Теория: Вода и всё о ней.

Экспериментальная работа №1 «Свойства воды. Плавающая рыбка.»

Цель : дать возможность опытным путем увидеть свойства воды с которыми обучающиеся уже знакомы (вода прозрачная, не имеет вкуса, запаха, форму, познакомить с новыми свойствами: вода отталкивает мыльные жидкости. Технологические карты по свойствам воды, прозрачные емкости, красящие вещества, ножницы, средство для мытья посуды, лист картона, водостойкий маркер, стеклянная формочка для выпечки, вода.

2. Теория: Вода и всё о ней.

Экспериментальная работа №2 «Вода – растворитель. Очищение воды.»

Цель : выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием, закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными материалами. Сосуды разного размера и формы, вода, растворители: стиральный порошок, мука, песок, соль, растительное масло, стеклянные палочки, ложки, бумага, марля, воронки.

3. Теория: Вода и всё о ней.

Экспериментальная работа № 3 «Непотопляемая бумага, бумажная крышка».

Цель: продолжать знакомить со свойствами воды и воздуха, опытным путем дать возможность узнать может ли воздух защитить бумагу от воды. Глубокая миска, бумажная салфетка, вода, стакан, лист бумаги, ножницы.

4. Теория : Вода и всё о ней.

Экспериментальная работа № 4«Круговорот воды в природе».

Цель: опытным путем показать детям круговорот воды в природе, разное состояние воды. Электрочайник, лед, вода, стекло, прозрачные емкости.

2 блок. «Горы, камушки, песок».

1. Теория : Про песок и камни.

Экспериментальная работа № 5 «Почему песок так хорошо сыплется.»

Цель: дать возможность опытным путем увидеть свойства песка с которыми дети уже знакомы (сыпучесть, при добавлении воды клейкость, познакомить с новыми свойствами: песок может служить двигателем.

Емкость с песком, вода, «мельница», пустая емкость умеренной глубины.

2. Теория : Про песок и камни.

Экспериментальная работа № 6 «Песок – природный фильтр»

Цель: познакомить детей со свойством песка (сыпучесть, рыхлость, способность пропускать воду). Прозрачные ёмкости, ёмкости с песком, палочки, лупы, ситечки, полиэтиленовые бутылки.

3. Теория : Про песок и камни.

Экспериментальная работа №7 «Какими бывают камни».

Цель: познакомить детей с разнообразием камней, их свойствами, особенностями; учить классифицировать камни по разным признакам. Коллекция камней.

4. Теория : Про песок и камни.

Экспериментальная работа № 8 «Что такое горы? Почему разрушаются горы?».

Цель: сформировать элементарные представления об изменениях в неживой природе, экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы. Прозрачные емкости, емкости с песком и глиной, картины с изображением горных ландшафтов и песчаных пустынь, коллекция камней, глобус.

3 блок. «Что, как и почему?»

1. Теория: Что ,как и почему?

Экспериментальная работа № 9: «Термометр из бутылки».

Цель: научить детей делать простейший термометр, который будет реагировать на изменения температуры окружающей среды. Стеклобутылка, фломастеры, лед, лист бумаги, скотч, пищевой краситель, вода (холодная), пластилин, миска среднего размера, соломинка для напитков, воронка, маркер.

2. Теория : Что , как и почему?

Экспериментальная работа № 10: «Как помогает исследованию стекло?»

Цель :познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку. Лупы, микроскопы, различные мелкие предметы, семена, листья деревьев, волокна шерсти животных.

3. Теория : Что , как и почему?

Экспериментальная работа № 11 :«Почему предметы движутся».

Цель: познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с микроскопом. Небольшие машины, пластмассовые или деревянные шары, книги, неваляшка, резиновые, пластмассовые игрушки, кусочек мыла, стекла, микроскопы, листы бумаги, простые карандаши.

4. Теория : Что , как и почему?

Экспериментальная работа № 12 «Откуда берутся вихри?»

Цель: опытным путем дать возможность разобраться, как образуется вихрь. Ножницы, пипетка, гуашь, циркуль, шило, спички, лист картона, вода, глубокая миска, стаканчик, кусочек пластилина.

4 блок. «Воздух - невидимка»

1. Теория : Воздух и всё о нём.

Экспериментальная работа № 13 «Воздух».

Цель: расширить представления детей о свойствах воздуха: не видим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается; закрепит умение самостоятельно пользоваться чашечными весами; познакомить детей с историей изобретения воздушного шара. Лед, веер, листы бумаги, кусочек апельсина, духи (пробник, ванилин, чеснок, воздушные шары, чашечные весы, миска, бутылка, насос.

2. Теория : Воздух и всё о нём.

Экспериментальная работа № 14 «Почему дует ветер?»

Цель : познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представления детей о свойствах воздуха: горячий – поднимается вверх – он легкий, холодный – опускается вниз – он тяжелый.

Рисунок «Движение воздушных масс», схема изготовления вертушки, свеча.

3. Теория : Воздух и всё о нём.

Экспериментальная работа № 15 «Почему в космос летают на ракете».

Цель: уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета. Листы бумаги, воздушные шары, коллаж «Все, что летает», изображение ракеты.

4. Теория : Воздух и всё о нём.

Экспериментальная работа № 16 «Подводная лодка».

Цель : опытным путем показать детям, что воздух имеет выталкивающую силу, может держать предметы на воде. Прозрачные стаканчики, коктейльные трубочки, полиэтиленовые мешочки, игрушки и другие предметы плотные полые (пустые внутри, кораблики из пенопласта, сосуд «море» для корабликов.

5 блок. «Звук»

1. Теория : Звук и всё о нём.

Экспериментальная работа № 17 «О дрожалке» и «пищалке».

Цель: познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов. Ученическая линейка, тонкая проволока, спичечные коробки, нитки, спички.

2. Теория : Звук и всё о нём.

Экспериментальная работа № 18 «Как сделать звук громче»

Цель: обобщить представления детей о физическом явлении звуке: звук слышим с помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов. Расчёска с мелкими и крупными зубьями, рупор, механические часы, блюдце целое и блюдце с трещиной, таз с водой, камешки, резиновый мяч; музыкальные инструменты, сделанные детьми из бросового материала.

3. Теория : Звук и всё о нём.

Экспериментальная работа № 19 «Почему поет пластинка».

Цель: развить у детей умение сравнивать различные звуки, определять их источник; развить познавательную активность и самостоятельность детей при изготовлении соломинки-флейты. Пластика недолго играющая, рупор, карандаши, швейная игла, увеличительные стекла, соломинки для коктейля, ножницы, картинки – алгоритмы действий, проигрыватель для пластинок.

6 блок. «Что такое микроскоп».

1. Теория : Микроскоп.

Экспериментальная работа № 20 «Что такое микроскоп?»

Цель: познакомить детей с исследовательским прибором - микроскопом, инструментами для работы с микроскопом, рассказать для чего он используется. Микроскоп, прозрачные пластины, пинцет, скальпель.

2. Теория : Микроскоп.

Экспериментальная работа № 21 «Исследуем репчатый лук».

Цель: закреплять приемы работы с микроскопом, познакомить детей с новыми понятиями «Клетка», «Ядро», «Вакуоль», Цитоплазма», «Мембрана», выяснить: почему от лука плачут. Микроскоп, закрытая пластина, скальпель, головка репчатого лука, бумага и карандаши для фиксации опыта.

3. Теория : Микроскоп.

Экспериментальная работа № 22 «Волосы и шерсть».

Цель: опытным путем изучить различия между волосом человека и шерстью животного, уточнить для чего нужны волосы и шерсть. Микроскоп, прозрачная пластина, пинцет, бумага, карандаши для фиксации опыта.

4. Теория : Микроскоп.

Экспериментальная работа № 23 «Кристаллизация соли. Сахар в еде».

Цель: опытным путем изучит кристаллы соли и сахара от первоначального вида, до вновь созданных, уточнить применение сахара и соли для жизни человека. Микроскоп, колбочки, флаконы, палочки для смешивания, бумага, карандаш для фиксации опыта.

7 блок. «Детективная лаборатория».

1. Теория : Исследовательская лаборатория .

Экспериментальная работа № 24 «Исследование обуви»

Цель :закреплять навыки работы с микроскопом, умение фиксировать проведение опыта, делать выводы по результатам деятельности. Микроскоп, прозрачные пластины, чистая белая ткань, скальпель, уличная обувь, бумага, карандаши для фиксации опыта.

2. Теория : Исследовательская лаборатория

Экспериментальная работа № 25 «Создание базы данных отпечатков пальцев».

Цель: познакомить детей с наукой «дактилоскопия», инструментами и приборами необходимыми для снятия отпечатков пальцев. Штемпельная подушка, пипетка, небольшое количество воды, набор дактилоскопических карт, увеличительное стекло или лупа.

3. Теория : Исследовательская лаборатория

Экспериментальная работа № 26 «Снятие отпечатков пальцев с предметов».

Цель: опытным путем изучить методы снятия отпечатков пальцев с предметов. Фаянсовая чашка, угольный порошок, мягкая кисть, скотч, прозрачная пластина, лупа.

4. Теория : Исследовательская лаборатория

Экспериментальная работа № 27 «Секретное послание».

Цель: Показать детям способы написания «невидимыми» чернилами, опытным путем выяснить от чего это происходит.

Пробирки, палочка для смешивания, тонкая кисть, лист бумаги, утюг, лимон, молоко, чай.

8 блок. « Юный исследователь»

1. Экспериментальная работа № 29-30 «Игры и опыты с водой и воздухом»

Цель: закреплять знания детей о воде, умение проводить опыты самостоятельно по технологическим картам и картам фиксации опытов. Все необходимые материалы и оборудование для проведения опытов с воздухом и водой прописанные ранее.

2. Экспериментальная работа № 30-31 «Игры и опыты с песком, почвой, камнями».

Цель: закреплять полученные знания детей о песке, почве, камнях и умения проведения исследовательской и опытнической деятельности. Все необходимые материалы для работы с песком, почвой, водой описанные ранее, макеты рельефа.

3. Экспериментальная работа № 32-33 «Исследование с помощью микроскопа».

Цель: закреплять умение детей в работе с микроскопом. Все необходимые материалы и оборудование для работы с микроскопом, технологические карты.

4. Экспериментальная работа № 34 «Сюжетно-ролевая игра «Детективы».

Цель : закреплять навыки исследовательской деятельности, умение детей распределять роли, взаимодействовать. Все необходимые материалы прописанные ранее.

VII. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающиеся должны знать:

- представления о свойствах веществ
- расширять знания об объектах и их свойствах
- начальные сведения об особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных и физических), их происхождении и назначении;
- свойства воды

Обучающиеся должны уметь:

- проводить несложные наблюдения и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы; следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения
- различать объекты и явления живой и неживой природы;
- выделять объект исследования ;эксперимента
- устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования

- владеть навыками **исследовательской деятельности** самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать
- работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой эксперимента
- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать экспериментальную деятельность;
- описывать сравнивать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки, проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;

VIII. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Система оценки результатов освоения программы состоит из текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся .

Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний и практических умений и навыков по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется педагогом по каждой изученной теме.

Достигнутые обучающимися умения и навыки заносятся в диагностическую карту.

Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы репродуктивного характера; выставки; срезовые работы; вопросники, тестирование; защита творческих работ, проектов; конференция;

Обучающимся, полностью освоившему дополнительную общеразвивающую программу, и успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается свидетельство о дополнительном образовании.

Обучающимся, не прошедшим аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты выдаётся справка об обучении или о периоде обучения.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокий уровень – обучающийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;

- средний уровень – у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; как правило, избегает употреблять специальные термины;
- программу не освоил - обучающийся овладел менее чем 20% объёма знаний, предусмотренных программой.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень – обучающийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;
- средний уровень – у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога;
- программу не освоил - обучающийся овладел менее чем 20% предусмотренных программой объёма умений и навыков.

IX. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, использованной педагогом

- Дахин А. Н. Инновационная педагогика и системный анализ, 2009.
- Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе **исследования**, игры и дискуссии, Рига, НПЦ «*Эксперимент*», 2005 - 176 с.
- Кларин М. В. Игра в учебном процессе //Советская педагогика. – 2005.
- “Экспериментальная деятельность детей” Л.Н. Менщикова.
- “Опытно-экспериментальная деятельность” В.В. Москаленко.
- “Экологические занятия с детьми 6-7 лет” Т.М. Бондаренко.
- Бурнышева, М. Г. Развитие познавательной активности детей через экспериментально-исследовательскую деятельность.

Список литературы, рекомендуемой для обучающихся

- Перельман Яков Исидорович «Занимательная энциклопедия эрудита»
- Болушевский, Проневский, Яковлева « Большая книга опытов с природными явлениями»
- Болушевский, Яковлева « 365 научных опытов на каждый день»

**Оценочные материалы, обеспечивающие реализацию дополнительной
общеразвивающей программы «Хочу все знать»**

Тест «Волшебница – вода»

1. Какое вещество имеет огромное значение для нашего организма. Этим веществом покрыто 70% планеты Земля.

- а) пища;
- б) вода;
- в) воздух.

2. Каковы основные свойства у воды

- а) прозрачность, соленость;
- б) непостоянство формы, текучесть;
- в) бесцветность; мутность.

3. Название прибора для измерения температуры воды:

- а) термос;
- б) барометр;
- в) термометр;

4. Вода необходима...

- А) Человеку, животным
- Б) Животным, растениям
- В) Человеку, животным, растениям

5. Обведи рисунки, на которых есть вода.



Тест «Горы, камушки, песок»

1. Что мы можем найти под ногами?

- а) конфеты,
- б) камни;
- в) игрушки.

2. Определи, о чём идёт речь, если основное его свойство -сыпучесть

- а) гранит;
- б) песок;
- в) кремень.

3. Выбери верное утверждение:

- а) Камни относятся к живой природе.
- б) Камни относятся к неживой природе.
- в) Камни созданы руками человека.

4. Отгадай загадку

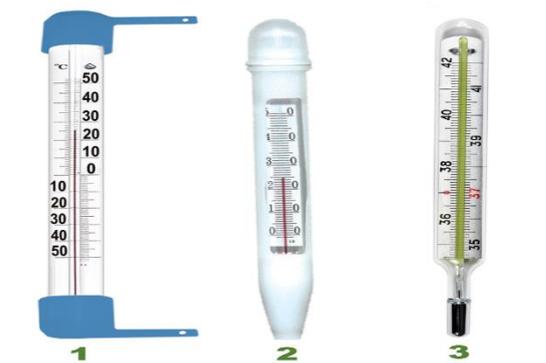
Из земли на опушке,
Торчит лысая макушка.
Вырос на макушке мох,
А вокруг - чертополох.

- а) гриб;
- б) камень;
- в) куст.

5. Напиши названия известных тебе камней.

Тест «Что, как и почему?»

1. Выбери термометр для измерения температуры воздуха



2. Для чего человеку нужна лупа?

3. Как называется прибор для наблюдений за звёздным небом?

- а) телескоп
- б) микроскоп
- в) бинокль

4. Величина, которая характеризует действие одного тела на другое

5. Порывистое круговое движение воздуха это-

- а) ветер
- б) вихрь
- в) гроза

Тест «Воздух- невидимка»

1 Каковы свойства воздуха?

- а) прозрачный
- б) бесцветный
- в) имеет вкус

2. Если в помещении пахнет дымом, это значит:

- а) воздух загрязнён
- б) воздух имеет запах дыма
- в) он так всегда пахнет

3. Как загрязняется воздух?

- а) заводы
- а) машины
- а) человек

4. Как очистить воздух?

- а) фильтры
- б) запретить машины
- в) сажать больше растений

Тест «Звук»

1. Откуда берутся звуки?

- а) происходит колебание воздуха;
- б) звук возникает в результате колебаний предметов;
- в) колебания органа слуха;

2. Почему громко кричать опасно для самого человека?

- а) может повредиться слух;
- б) будешь мешать соседям;
- в) повредишь голосовые связки;

3 Отметь орган слуха.

- а) глаз
- б) ухо
- в) нос

4. Выбери звук, вредный для ушей.

- а) шёпот
- б) громкая музыка
- в) капанье воды

Тест «Что такое микроскоп?»

1. К увеличительным приборам, с помощью которых изучают небольшие по размерам объекты, относят

- а) весы б) микроскоп
- в) термометр

2. При работе с микроскопом изучаемый объект располагают на

- а) зеркале б) объективе
- в) предметном столике

3. Верно ли следующее суждение?

Микроскоп следует переносить двумя руками, держа за ручку и основание штатива.

- а) верно
- б) неверно

4. Отметьте предложения, содержащие ошибку.

- а) Работая с микроскопом, мы смотрим глазом в объектив
- б) Изучаемый объект располагается на зеркале
- в) Микроскоп устанавливают ручкой штатива
- г) Стекло объектива после работы с микроскопом протирают салфеткой

5. Почему от лука плачут?

Тест «Детективная лаборатория»

1. Дактилоскопия – это способ опознания человека по следам

- а) пальцев ног
- б) пальцев рук
- в) лап

2. Угольный порошок, мягкая кисть, скотч, прозрачная пластина, лупа- всё это нужно , чтобы :

- а) снять отпечатки пальцев с предмета
- б) рассмотреть под лупой угольный порошок
- в) рисовать углём

3. Чтобы написать секретное послание нужны чернила

- а) чёрные
- б) невидимые
- в) прозрачные

4. В кого играют дети?

