

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Белоглинный»
Озинского района Саратовской области

Рекомендована решением
педагогического совета
МОУ «СОШ п. Белоглинный»
Протокол №1 от 29.08.2024г

Директор МОУ «СОШ п. Белоглинный»

«УТВЕРЖДАЮ»

Л.В. Абдрахманова

Приказ № 146 от 02.09.2024г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественно-научной направленности
«Экспериментариум»

Направленность: естественно-научная
Уровень программы: ознакомительный
Возраст обучающихся: 10-11 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Тачимова Галина Викторовна
Педагог дополнительного образования

п.Белоглинный

2024

РАЗДЕЛ 1.

Комплекс основных характеристик дополнительной программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Экспериментариум» (далее - Программа) базового уровня имеет естественно - научную направленность, составлена в соответствии с требованиями :

Федеральный закон от 4 августа 2023 г. N 479-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"

Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации (с изменениями и дополнениями)

Паспорт национального проекта "Образование" (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16))

Приказ Министерства просвещения РФ от 14 мая 2021 г. N 251 "Об утверждении качественных и количественных показателей эффективности реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р"

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. N 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"

Дополнительная общеразвивающая программа «Экспериментариум» предназначена для организации познавательной, исследовательской и творческой деятельности в начальной школе.

Особое значение для развития личности младшего школьника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи окружающей среды и человека. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность ребёнка, протекающая в форме экспериментальных действий.

Занимательные опыты и эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества. Кроме того, дидактический материал обеспечивает развитие двух типов детской активности: собственной активности ребёнка, полностью определяемой им самим, и активности, стимулируемой взрослым.

Собственная активность детей, так или иначе, связана с активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребёнка, так как он воспринимает и применяет их как собственные.

Актуальность программы

Достижения естественных наук и техники являются частью мирового наследия составляют основу современной цивилизации и благосостояния людей.

Программа актуальна на сегодняшний день, так как реализует одну из важнейших задач современного образования: развитие исследовательских способностей ребенка. Знания, полученные в результате собственного эксперимента, лучше усваиваются учащимися, нежели те, что получены репродуктивным путем. Умение поставить гипотезу, провести ее экспериментальную проверку, проанализировать полученные результаты, – все это формирует исследовательское мышление, наблюдательность и открытость новому знанию. При этом ребенок выступает как исследователь, воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения. В процессе исследовательской деятельности идет обогащение памяти ребенка, активизируются мыслительные процессы. Все это закладывает основы успешного изучения естественных наук в школе, способствует формированию целостной картины мира.

Для создания атмосферы работы в проектных группах по программе “Экспериментариум” очень важен мотивационный компонент. Который обусловлен процессом развития детского самосознания жизнедеятельности. Поэтому программа базируется на оптимальном сочетании методов психического и умственного развития младших школьников, соответствует задачам развития ребенка.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. Так же существенную роль играет овладение детьми навыков работы с научной литературой: поиск и подбор необходимых литературных источников, их анализ, сопоставление с результатами, полученными самостоятельно. У обучающихся формируется логическое мышление, память, навыки публичного выступления перед аудиторией, ораторское мастерство.

Отличительная особенность программы

Интеграция естественных наук в изучаемые разделы, организация разнообразных игр, наблюдений, экологических инсценировок. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется новизной и необычностью эксперимента. Решение нестандартных задач способствует развитию у детей устойчивого интереса к предмету, экспериментальных, исследовательских навыков.

Данная образовательная программа пробуждает интерес учащихся к новому виду деятельности. Осваивая её содержание, учащиеся учатся проводить наблюдение, ставить эксперименты, выполнять проектную работу, в результате чего приобретаются практические умения, полезные в обычной жизни. Развиваются интеллектуальные способности, формируется устойчивый интерес к познанию

Направленность (профиль) программы - естественнонаучная.

Уровень - ознакомительный.

Адресат программы – дети младшего школьного возраста 10-11 лет, что соответствует детям начальной школы. Наполняемость группы – 10-12 человек (4 класс).

Формы организации образовательного процесса и виды занятий:

Форма организации деятельности объединения - учебная группа.

Формы организации деятельности учащихся: индивидуальная, групповая, фронтальная.

В обучении учащихся используется системно - деятельностный подход.

В результате такого подхода

у учащихся формируются умения решать поставленные задачи и выполнять определенные задания

педагога. В обучении применяется групповая форма с индивидуальным подходом, включающая

обучение в малых группах. Состав группы постоянный. Для выполнения поставленных задач

необходимы взаимное сотрудничество педагога и учащегося, доверительные отношения между ними.

Реализации программы способствует использование метода комплексного подхода к образованию и воспитанию, предполагающий единство нравственного, физического, морально-эстетических и других форм воспитания. В программу могут вноситься необходимые корректировки в соответствии с местными условиями и возможностями, может изменяться последовательность изучения тем, количество времени на изучение отдельных вопросов.

Направленность (профиль) программы - естественнонаучная.

Уровень - ознакомительный.

Форма обучения – очная. Основная форма обучения – это учебное занятие, которое длится 40 минут, включающая практико-ориентированные занятия, подготовку к конкурсам, акциям.

Объем и сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Продолжительность учебного года 36 недель.

Программа курса рассчитана на 108 часов

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 часа, перерыв 10 минут.

Продолжительность одного занятия 40 минут. Время занятий и количество часов нормировано согласно СанПиН.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: способствовать формированию и развитию самосознания, самореализации, расширения взаимодействия в окружающем мире в условиях самостоятельного открытия обучающимися знаний в области биологии, физики, химии и

детей через исследовательскую, проектную деятельность, стремлению к самостоятельному

познанию и размышлению

В соответствии с поставленной целью определяются конкретные **задачи программы:**
Задачи:

1.Обучающие

1. Обучить основам исследовательской и экспериментальной деятельности, этапам и методам организации экспериментов и наблюдений. характерными для естественных наук

2.Создать условия формирования организационных умений и навыков

2.Развивающие

1. Развивать умения видеть проблему, искать и находить пути ее решения, вырабатывать

гипотезы

2. развивать аккуратность, ответственность, последовательность

3.Воспитательные

1.Воспитание у детей общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками-

способствовать воспитанию самостоятельности, активности

2. Формировать уважительное отношение к достижениям человечества в области науки и техники

3. Формировать устойчивый интерес к естественным наукам, любознательность, познавательную открытость

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры образования, которые представляют собой социально - нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка.

1.3 Содержание программы «Экспериментариум» (108 часов)

Учебный план

№	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля аттестации
		всего	Теория	практика	
1	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Знакомство с кружком	3	3		Беседа, игры на сплочение
2	Осень	3	1	2	Беседа. Конкурс рисунков
3	Великие экспериментаторы. Правила проведения эксперимента	6	2	4	эксперимент
4	Свет, тень	3	1	2	Беседа, игра, опыты
5	Воздух	6	2	4	объяснение, беседа, выполнение тестовых заданий, алгоритма эксперимента.
6	Вода. Свойства воды	6	2	4	Беседа, опыты
7	Планета Земля	3		3	Экологическая сказка
8	Искусственный снег	3		3	Эксперимент
9	Как добыть электричество из человека	3	1	2	Беседа, просмотр видео ролика

9	Физика спорта	3	2	1	Видео ролик Фронтальный опрос
10	Раскрась свою жизнь	3	1	2	Проверка рисунков
11	Радуга цветов	3		3	эксперимент
12	Изучаем землю, почву, глину	3	1	2	Беседа. Фильм, проект
13	В поисках динозавров	6	2	4	Беседа. видеоролик, проект
14	Домашний вулкан	3	1	2	Эксперимент Фронтальный опрос
15	Кристаллизация. Создание кристалла	3		3	Опыт. наблюдение
16	Чудо - шарик. Воздушный шарик и иголка	3		3	Беседа,опрос эксперимент
17	День и ночь.Смена	9	3	6	Беседа, просмотр мультфильма
18	Мир растений	3	1	2	Игра-викторина : объяснение, беседа,
20	Бумага и ее свойства. Негорючая бумага	6	2	4	Беседа, эксперимент
21	Изготовление слайма различными способами	3	1	2	Беседа, наблюдение
22	Взаимодействие веществ. Создание зеленой слизи. Лизун	6	2	4	Беседа. Опыт
23	Продукты питания. Тестирование пищевых продуктов	6	2	4	Беседа,Опыт
24	Лаборатория юного гения	3		3	Игра квест

25	Итоговая диагностика	6		6	Тестирование
26	Итоговое занятие	3		3	Фронтальный опрос
	Итого	108	30	78	

1.4. Содержание учебного плана

1 Вводное занятие. Давайте познакомимся.

Инструктаж по технике безопасности

Теория : Объяснить детям, что они узнают на занятиях «Экспериментариум»

Практика. Игры на сплочение.

2.Осень.

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Осень как время года. Изменения в природе осенью.

Презентация «Осень»

Практика : Конкурс рисунков

3.Великие экспериментаторы. Правила проведения эксперимента

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с правилами постановки эксперимента. История великих экспериментаторов.

Практика: Просмотр видеофрагмента «Создание дождя в кувшине».

4. Свет и тень

Теория : инструктаж по технике безопасности

Свет от солнца, свет от электричества. Отражение света.

Практика: Игра «Свет бывает разный», опыт «Волшебные лучи»,

5.Воздух

Теория: инструктаж по технике безопасности

Воздух вокруг нас, теплый и холодный воздух, воздух легче, чем вода.

Практика: Тест на тему « Воздух и вода».

6 Вода.Свойства воды

Вода как основа человека. Вода на планете Земля.

Практика. Эксперимент «Определение вкуса» сравниваем вкус воды, сока, соленной воды, сладкой воды.

Эксперимент «Определение цвета». Сравниваем воду, молоко, взвеси

Эксперимент «Определение запаха» Наблюдаем за запахом воды, добавляем туда валерьянку или одеколон.

7.Планета Земля

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика: Экологическая сказка

8.Искусственный снег

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика : Опыт

9.Как добыть электричество из человека

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием электричества. История открытия электричества.

Что такое гроза, как образуется, причины появления, полезная информация для всех.

Практика: Исследовательская деятельность, просмотр видеоролика «Как добыть электричество из человека»

10.Физика спорта

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием физика спорта. Объяснение физических явлений в спорте.

Практика: Просмотр видео ролика. Применение знаний на практике.

11.Раскрась свою жизнь

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием спектр, откуда берется радуга, что такое градиент.

Практика: Исследовательская деятельность «Получение новых оттенков цветовой гаммы из 4 предложенных цветов».

Создание картины с помощью новых полученных оттенков(конкурс рисунков)

12.Радуга цветов

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика: Опыт

13. Земля, почва, глина

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Почва как среда обитания. Что такое глина. Что такое песок.

Как появились песочные часы, принцип работы.

Практика: Просмотр фильма. Лепка из глины

14.В поисках динозавров

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием палеонтология. Просмотр фильма «Прогулки с динозаврами».

Практика: Проект «Создание макета динозавра».

15.Домашний вулкан

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием вулкан, с причинами возникновения, видами, причинами извержения, понятиями действующих и потухших.

Практика. Просмотр видеороликов «Самые опасные вулканы», «Интересные факты о вулканах».

Проект «Создание макета вулкана из подручных средств».

16.Кристаллизация. Создание кристалл.

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием кристалл, его строением, разновидностями. Знакомство с понятием кристаллизация. Просмотр видеоролика «Красота кристаллов».

Практика: Опыт.

17.Чудо - шарик.

Воздушный шарик и иголка

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием биология, ее разделами. Микология как наука, ее разделы.

Использование грибов в разных отраслях.

Практика: Исследовательская деятельность. Просмотр видеоролика «Размножение дрожжей

18.День и ночь

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Почему происходит смена дня и ночи.

Просмотр роликов «О вращении Земли», «Почему происходит смена дня и ночи, мультфильм для детей».

Практика: Проект по созданию макета «День и ночь».

19. Мир растений

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Беседа, объяснение

Практика: Игра-викторина

20.Бумага и ее свойства.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Беседа, объяснение

Практика: Опыт :Негорючая бумага

21. Изготовление слайма различными способами

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика: мини-конференция, выставка творческих работ.

22.Взаимодействие веществ. Создание зеленой слизи

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Знакомство с понятием вещество, классификацией. Знакомство с понятием взаимодействия веществ.

Практика. Просмотр видеоролика «Невероятные преобразования».

23.Продукты питания

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Молочная продукция: молоко, йогурты, кефир. История появления в жизни человека.

Картофельные чипсы, история возникновения, рецепт приготовления, интересные факты о чипсах.

Практика : Эксперименты с молочными продуктами,

Мини-проекты по теме: «Какой йогурт полезный», «Молоко в жизни человека», «Чипсы польза или вред».

24. Лаборатория юного гения.

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика: Игра квест

25.Итоговая диагностика

Тестирование

26.Итоговое занятие

Фронтальный опрос

1.4 Планируемые результаты

В конце года обучения учащиеся должны:

Знать правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием;

- Знать названия используемых инструментов и приспособлений (пробирка, пипетка, мерный стакан, микроскоп, штатив и др.);

-Знать понятия – анализ, сравнение, обобщение;

-Знать, что такое электричество? Как добыть электричество из человека

- Знать результат смешивания разных цветовых гамм;

- Знать уникальные свойства воды

-Знать, как взаимодействуют вещества друг с другом, и уметь предугадывать результат их взаимодействия;

- Знать, что такое кристаллизация и как она происходит;

- Знать, как происходит смена дня и ночи на Земле.

Знать что такое длительность светового дня. Знать о смене времени суток на других небесных телах.

- Уметь выдвигать гипотезы, предположения;

- Научиться применять некоторые законы физики на уроках физкультуры;

-Уметь работать с макетом (вырезать, аккуратно склеивать, лепить, раскрашивать);

-Уметь работать в команде и распределять роли;

- Уметь организовывать и содержать в порядке своё рабочее место;

-Уметь проявлять поисковую активность и умение извлекать в ходе её информацию об объекте исследования;

Компетенции и личностные качества, которые могут быть сформированы и развиты у детей в результате занятий по программе:

Предметные результаты:

1.научатся основным особенностям проведения экспериментальной работы

2.методам исследования: эксперимент;

Метапредметные

1.Развиты умения в выработке гипотезы, классификации и систематизации, установлении причинно-следственных связей, выводов и умозаключений;

2.Проявляется: внимание, память, мышление (логическое, аналитическое, критическое), воображение:при экспериментальной деятельности -ответственность, аккуратность;

Личностные:

1. Уважительное отношение учащихся к достижениям человечества в области науки и техники,
2. Сформировано усидчивость, аккуратность, любознательность терпение и настойчивость в познавательной деятельности.

РАЗДЕЛ 2.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Способы и формы определения результатов обучения.

В ходе реализации программы используются вводный и итоговый контроль, в форме тестовой диагностики с опорой на наглядность. Текущий контроль осуществляется посредством педагогического наблюдения за деятельностью учащихся в процессе занятий и беседы с ним, проверки выполнения учащимся творческих, проектных, исследовательских заданий.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов учащихся являются фотографии выполненной работы, создание проектов, выставки проектной деятельности, фотоотчёты. Подведение итогов реализации программы происходит на итоговом занятии.

Оценочные материалы *(Входная диагностика)*

Тест. Цель: Выявить исходные данные ребёнка, имеющие отношение к миру вокруг нас.

1. В какое время суток можно увидеть на небе звёзды?

- днём

- утром

- ночью

2. Как называется явление, когда испаряется вода и выпадают осадки?

3. Почему поздней осенью солнце греет слабее?

- поднимается высоко над землёй –

поднимается невысоко над землёй

4. Как называется планета, на которой ты живёшь?

- Венера;

- Земля;

- Нептун.

5. Какой из газов в воздухе самый важный?

- азот;

- кислород;

- углекислый газ.

6. Укажите верное утверждение.

- 1) Человек – часть природы.
- 2) Человек покорил природу.
- 3) Человек не зависит от природы.
- 4) Человек не приносит природе вреда.

7. Название «Гринпис» переводится как:

- 1) «Зелёный дом»
- 2) «Зелёная планета»
- 3) «Зелёный мир»
- 4) «Зелёные растения»

Оценка результатов:

27 высокий уровень освоения – правильно ответили на 10 – 8 вопросов

средний уровень освоения - правильно ответили на 7 – 5 вопросов

низкий уровень освоения - меньше 5 вопросов

Критерии оценки ответов:

1 балл- если нет ответа или ребенок затрудняется ответить на вопрос, путается

2 балла- у ребенка имеется определенный объем знаний , но отвечает с помощью наводящих вопросов

3 балла- ребенок отвечает самостоятельно, может сформулировать выводы

Подсчет результатов:

19-26 баллов- низкий уровень

27-42б.- средний уровень

43-57б -высокий уровень

Итоговый тест

1. Утром Катя посмотрела на термометр, висящий за окном. Какому из советов должна последовать Катя на основании показаний термометра?

1) На улице тепло, 22 градуса выше нуля. Можно собираться на речку купаться

2) На улице солнечно, но судя по прогнозам, погода может измениться

3) Погода солнечная, но прохладно. Температура чуть выше нуля

2. Алеша и Вика решили узнать какое из веществ поваренная соль или сахарный песок быстрее растворится в воде . Расставьте по порядку номера действий по порядку которые должны осуществить ребята при проведении опыта

1) Взять 2 стакана и налить в них по 200мл воды одинаковой температуры

2) Заметить время начала опыта

3) Зафиксировать время полного растворения веществ в воде

4) Положить в один стакан с водой чайную ложку соли, в другой стакан чайную ложку сахарного песка

5) Сравнить полученные результаты

3. Выберите, в каком из приведённых случаев вода из стакана испарится быстрее

1) Если стакан с водой накрыть блюдцем

2)Если воду в стакане размешать

3)Если стакан с водой поставить в холодильник

4)если нагреть воду в стакане

4. В стакан с водой бросили комочек почвы. В воде от комочка стали появляться пузырьки. Какой вывод можно сделать на основании этого опыта

1)Почва вскоре растворится в воде

2)В состав почвы входит воздух

3)Песчинки почвы поднимаются вверх

4) В почве есть перегной, который разлагается в воде

5) Учительница спросила, что изображено на рисунке. Определите, кто ответил верно

1) Витя- Тела

2)Таня-Вещества

3)Аня-Частицы

5)

3. ВОСПИТАНИЕ

Формы и методы реализации программы

Основной деятельностью детей является – игровая деятельность, как важнейший фактор развития ребенка, в создании образовательной среды, способствующей социальному, нравственно-эстетическому развитию личности, сохранению детской индивидуальности, развитию способностей и познавательных интересов. Деятельность ребенка организовывается так, чтобы ее результатом стали вопросы детей, направленные на понимание ими окружающего мира. Появляется переходная форма деятельности – учебно-игровая, для которой характерно то, что она осуществляется под непосредственным руководством взрослого: он задает мотивы, учит ставить задачу, показывает способы ее решения, оценивает результат.

Применяемые педагогические технологии и общая методика работы по освоению программы выстраиваются в соответствии с направленностью содержания программы и направлены на формирование универсальных учебных действий в процессе занятий.

Педагогические технологии:

1. **Информационная-коммуникационная технология.** Проведения занятий с использованием программного обеспечения (компьютерной программы, мультимедийных презентаций) и других готовых образовательных ресурсов значительно расширяет возможность подачи необходимой информации, позволяет усилить мотивацию ребенка, активизируют познавательную деятельность обучающихся и усиливают усвоение материала.

2. **Технология игрового обучения.** В занятия вводятся игровые ситуации, сюрпризные моменты. Игровая форма занятий создается игровой мотивацией, которая выступает как средство побуждения, стимулирования детей к учебной деятельности. Результатом использования игровых приемов и ситуаций на занятиях у обучающихся наблюдается: расширение кругозора познавательной деятельности; формируются определенные умения и навыки, необходимые в практической деятельности; прослеживается воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности. На каждом занятии вводятся элементы игры.

3. **Технология развивающего обучения:** предполагает взаимодействие педагога и учащихся на основе коллективно-распределительной деятельности, поиске различных способов решения учебных задач посредством организации учебного диалога в образовательной и учебной деятельности учащихся.

4. **Личностно-ориентированное обучение:** Человек – уникальная личность и именно это является одним из основных постулатов личностно-ориентированного обучения. Главными компонентами этого подхода являются признание уникальности каждого учащегося и его индивидуальной учебной деятельности. Задача педагога: не передача знаний, умений и навыков, а организация такой образовательной среды, которая позволяет всем учащимся опираться на свой потенциал и соответствующую технологию обучения. В процессе занятий создается совместная образовательная деятельность, которая направлена на индивидуальную самореализацию учащихся и развитие их личностных качеств.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия.

Наглядные методы обучения: наблюдение, демонстрация видео фильмов; разнообразные упражнения.

Практические методы: упражнения, игровой метод, элементарные опыты, моделирование.

Словесные методы: Рассказ педагога, рассказы детей, беседы.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей: *объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский*

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях: фронтальная, индивидуально - фронтальная, чередование индивидуальных и фронтальных форм работы, групповая, индивидуальная.

Методические материалы

Информационные условия реализации программы:

презентации по предметам. Обучающие фильмы: «Свойства воды», «Как добыть электричество из человека», «Красота кристаллов» «О вращении земли» и др.

Дидактические материалы:

учебные пособия, раздаточный материал, иллюстрации, фотографии, карточки

Рабочая программа воспитания

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

Цель программы воспитания: воспитание свободного гражданина с развитыми интеллектуальными способностями, творческим отношением к миру, чувством личной ответственности, твердой моралью, способного к преобразовательной продуктивной деятельности, саморазвитию, ориентированного на сохранение ценностей общечеловеческой и национальной культуры

Задачи программы воспитания:

1. Развитие морально-нравственных качеств обучающихся: честности, доброты, совести, ответственности, чувства долга
2. Развитие волевых качеств обучающихся: самостоятельности, дисциплинированности; инициативности, принципиальности, самоотверженности, организованности
3. Воспитание стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию
4. Приобщение обучающихся детей к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению
5. Формирование нравственного отношения к человеку, труду, природе
6. Воспитание обучающихся в духе демократии, личного достоинства, уважения прав человека, гражданственности и патриотизма

Формы и методы воспитания

Содержательная часть раздела о воспитании включает сведения о формах и методах воспитательной работы в процессе реализации программы. Использование таких форм и методов работы с детьми: экскурсии, беседы, конкурсы, выставки, презентация проектов, викторины, игровые программы, часы общения

Условия воспитания, анализ результатов

- 1.Повысится уровень знаний воспитанников о природе
2. Воспитанники научатся видеть уникальную красоту окружающего мира, анализировать свою деятельность, преобразжать природу
- 3.Произойдут позитивные изменения в отношении к природе, к своему дому, родному краю.
- 4.Повысится экологическая культура каждого воспитанника и всего коллектива

Оценка результативности программы. Показателями результативности программы могут служить:

- 1.Детские творческие работы
- 2.Участие школьников в олимпиадах и конкурсах
- 3.Динамика участия школьников в олимпиадах и конкурсах
- 4.Практическая включенность детей в экологическую деятельность школы
- 5.Самооценка и рефлексия (отзывы детей, рефлексии)
- 6.Разные формы оценивания (тестовые задания)

2.5. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Дата, события, практики, мероприятия	Дата проведения	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	День. Знаний	01.09	Участие в торжественной линейке, посвященной дню Знаний	фото
2	День учителя	04.10	Участие в мероприятии	фото
3	Синичкин день	12.11	Конкурс рисунков	рисунки
4	Новый год	27.12	Участие в праздничных мероприятиях	Фото, видеопоздравление
5	Старый новый год	14.01		плакат
6	День защитника Отечества	21.02	Изготовление открытки	открытка
7	Женский день 8марта	7.03	Участие в концерте	видеопоздравление
8	Международный день детской книги	2.04	викторина	Участие в викторине
9	День Победы. Акция « Голубь мира»	9.05	акция	фото

Календарный учебный график (группа «Эврика»)

№ п/п	Месяц	число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1-3	09	04	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Инструкция по ТБ. Знакомство с кружком	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа. Инструктаж по ТБ Игры на сплочение
4-6	09	11	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Осень	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, конкурс рисунков
7-9	09	18 25	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Великие экспериментаторы. Правила проведения эксперимента	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, опрос, эксперимент
	10	02	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Свет, тень	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, игра, опыты
	10	09 16	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Воздух	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Объяснение, беседа, выполнение тестовых заданий, алгоритма эксперимента.
	10	23 30	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Вода. Свойства воды	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, опыты
	11	06	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Планета Земля	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Экологическая сказка
	11	13	15.00-15.40	Групповые	3	Искусственный снег	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п.	Эксперимент

			15.50-16.30 16.40-17.20				Белоглинный»	
11	20		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Как добыть электричество из человека	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	
11	27		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Физика спорта	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Видео ролик Фронтальный опрос
12	04		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Раскрась свою жизнь	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Проверка рисунков
12	11		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Радуга цветов	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	эксперимент
12	18		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Изучаем землю, почву, глину	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Фильм, проект
12 01	25 08		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	В поисках динозавров	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. видеоролик, проект
01	15		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Домашний вулкан	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Эксперимент Фронтальный опрос
01	22		15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Кристаллизация. Создание кристалла	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Опыт

01	29	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Чудо - шарик. Воздушный шарик и иглолка	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Опыт
02	5 12 19	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	9	День смена	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Просмотр роликов
02	26	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Мир растений	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Игра-викторина: объяснение, беседа,
03	05 12	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Бумага и ее свойства. Негорючая бумага	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа, эксперимент
03	19	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Изготовление слайма различными способами	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа, наблюдение
03 04	26 02	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Взаимодействие веществ. Создание зеленой слизи. Лизун	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Опыт
04 04	09 16	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Продукты питания. Тестирование пищевых продуктов	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа ,Опыт
04	23	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Лаборатория юного гения	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Игра квест
05 05	07 14	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Итоговая диагностика	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п.	Тестирование

							Белоглинный	
	04	28	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Итоговое занятие	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Фронтальный опрос
						Итого 108ч		

Календарный учебный график (группа «Открытие»)

№ п/п	Месяц	число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1-3	09	06	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Инструкция по ТБ. Знакомство с кружком	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа. Инструктаж по ТБ Игры на сплочение
4-6	09	13	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Осень	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, конкурс рисунков
7-12	09	20-27	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Великие экспериментаторы. Правила проведения эксперимента	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, опрос, эксперимент
13-15	10	04	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Свет, тень	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, игра, опыты
16-21	10	11-18	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Воздух	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Объяснение, беседа, выполнение тестовых заданий, алгоритма эксперимента.
22-27	10 11	25-01	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Вода. Свойства воды	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Беседа, опыты
28-30	11	08	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Планета Земля	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Экологическая сказка
31-33	11	15	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Искусственный снег	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	Эксперимент
34-36	11	22	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Как добыть электричество из человека	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный»	

37-39	11	29	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Физика спорта	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Видео ролик Фронтальный опрос
40-42	12	06	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Раскрась свою жизнь	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Проверка рисунков
43-45	12	13	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Радуга цветов	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	эксперимент
46-48	12	20	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Изучаем землю, почву, глину	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Фильм, проект
49-54	12	27 10	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	В поисках динозавров	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. видеоролик, проект
55-57	01	17	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Домашний вулкан	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Эксперимент Фронтальный опрос
58-60	01	24	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Кристаллизация. Создание кристалла	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Опыт
61-63	02	07	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Чудо - шарик. Воздушный шарик и иголка	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Опыт
64-72	02	14 21 28	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	9	День смена	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Просмотр роликов
73-75	03	07	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Мир растений	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Игра-викторина: объяснение, беседа,
76-81	03	14 21	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Бумага и ее свойства. Негорючая бумага	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа, эксперимент

82-84	03	28	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Изготовление слайма различными способами	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа, наблюдение
85-90	04	04 11	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Взаимодействие веществ. Создание зеленой слизи. Лизун	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа. Опыт
91-96	03 04	18 25	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Продукты питания. Тестирование пищевых продуктов	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Беседа, Опыт
97-99	05	02	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Лаборатория юного гения	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Игра квест
100-105	05	16 23	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	6	Итоговая диагностика	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Тестирование
106-108	05	30	15.00-15.40 15.50-16.30 16.40-17.20	Групповые	3	Итоговое занятие	Центр ДО «Точка роста» МОУ «СОШ п. Белоглинный	Фронтальный опрос
						Итого 108ч		

3.6. Условия реализации программы

Методическое обеспечение программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<p>Помещение, в котором будет проводиться занятие должно быть оборудовано с учётом возрастных особенностей детей</p> <p>1. столы и стулья согласно количеству детей 2. освещение кабинета 3 Приборы -«помощники»: лабораторная посуда, весы, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм;</p> <p>природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, листья деревьев, мох, семена;</p> <p>утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки; разные виды бумаги, ткани;</p> <p>медицинские материалы: ватные диски, пипетки, колбы, термометр, мерные ложки;</p> <p>прочие материалы: зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи, магниты, нитки, и т.д.</p>
Информационное обеспечение	Аудио, фото, видео, интернет источники
Кадровое обеспечение	Руководитель объединения- педагог дополнительного образования, прошедший КПК
Объекты социальной среды	Семья, сверстники, другие объекты социум, поскольку все приобретённые навыки используются ребенком не только в ДОО, но и реализуются вне её. В этой связи просветительская работа с родителями и иными членами семьи выходит на первый план.

Список литературы для педагога

1. Гусев И.Е. Большая книга экспериментов. Твори, выдумывай, изобретай / И.Е. Гусев. – М.: АСТ, 2013. – 240 с.
2. Белько Е. Веселые научные опыты. Увлекательные эксперименты в домашних условиях. – СПб: Питер, 2015. – 64 с.
3. Бэрроу Д. История науки в знаменитых изображениях / Джон Бэрроу. – М.: Эксмо, 2014. – 384 с.
4. Оценка эффективности реализации программ дополнительного образования детей: компетентностный подход / под ред. проф. Н.Ф. Радионовой и к.п.н. М.Р. Катуновой / Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных. 2005.
5. Тугушева Г.П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб. ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2009
6. Аликберова, Л.Ю. Полезная химия: задачи и истории / Л. Ю. Аликберова, Н. С. Рукк. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006. – 187 с. – (Познавательно! Занимательно!).
7. Вальков, В. Ф. Справочник по оценке почв / В. Ф. Вальков, Н. В. Елисеева, И. И. Имгрунт, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — Майкоп : ГУРИПП «Адыгея», 2004. — 236 с.
8. Белобров, В. П. География почв с основами почвоведения / В.П. Белобров, И.В. Замотаев, С.В. Овечкин. - М.: Academia, 2016. - 384 с.
9. Андреева И. И., Родман Л. С. Ботаника. -- 2-е изд., перераб. и доп.-- М.: КолосС, 2002. -- 488 с.
10. Биология для увлеченных. Автор Н.И. Околитенко. «Феникс» Ростов-наДону 2006г

Список литературы для учащихся

1. Аниашвили К.С. Копилка научных опытов и экспериментов – М.: Издательство АСТ, 2016. – 128 с.
2. Болушевский С.В., Зарапин В.Г., Караваева А.О. Можно ли увидеть звук? Увлекательные опыты со звуком, теплом и светом – М.: Эксмо, 2016. – 96 с.
3. Маколи Д. Как все устроено. Иллюстрированная энциклопедия устройств и механизмов – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 400 с.
4. Бэрроу Д. История науки в знаменитых изображениях – М.: Эксмо, 2014. – 384 с.
5. Никонов А.П. Физика на пальцах – М.: Издательство АСТ, 2016. – 352 с.
6. Славин С.Н. Наши великие изобретения – М.: Вече, 2016. – 320 с.