


Министерство образования и науки Республики Адыгея
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Образовательный центр № 4 Майкопского района»


«Согласовано»:

Заместитель директора по
воспитательной работе

 Однолетко Н.В.
« 06 » июня 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор МБОУ «ОЦ №4
Майкопского района»

 МБОУ доденко Л.В.

Приказ № 113
от « 08 » мая 2023 г.

Принята на заседании
Педагогического совета

Протокол № 11
от « 31 » 05 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Занимательная лаборатория. Точка роста»**

Направленность	социально-гуманитарная
Срок реализации программы	1 год обучения
Вид программы	модифицированная
Уровень	базовый
Возраст обучающихся	7-10 лет
Педагог дополнительного образования	Однолетко Наталья Владимировна

п. Победа, 2023

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа творческого объединения «Занимательная лаборатория» технической направленности, базового уровня, разработана в соответствии с Федеральными нормативными документами: Разработана на основе нормативных документов: - Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред.от 29.07.17) «Об образовании в Российской Федерации» (ст.75 Дополнительное образование детей и взрослых); -Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; - Письма Минобрнауки РФ от 11 декабря 2006 года № 06-1844 «О примерных требованиях к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»; - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экспериментальная лаборатория» разработана для учащихся 7-10 лет и построена на системно-деятельностном подходе, что позволяет вовлечь учеников в активный познавательный процесс и сформировать у них необходимые универсальные учебные действия: личностные, познавательные и коммуникативные (требования ФГОС НОО). Продолжительность занятий строится из расчета 68 часов (по два часа в 1 неделю). По ходу занятий обучающиеся через проведение опытов знакомятся с элементами физических и химических явлений, их свойствах, взаимосвязях, взаимодействии и приходят к логическому аргументированию полученных результатов.

Цель курса: развитие интереса, творческих способностей и приобретения опыта младшими школьниками навыков, при которых они осваивают методы научного познания на феноменологическом уровне.

Задачи курса:

- 1.создание условий для расширения кругозора, развития мотивации к познанию и творчеству обучающихся;
2. обучение приемам поисковой и творческой деятельности;
3. формирование практических умений и навыков, таких как: умение работать с различными веществами; умения наблюдать и объяснять опыты, демонстрируемые учителем; выполнять несложные опыты по словесной и текстовой инструкции; соблюдать правила техники безопасности;
4. развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное;
5. дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.

Методы и средства обучения.

Основными методами обучения являются: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский: анализ информации, постановка эксперимента, проведение исследований. Эти методы в наибольшей степени обеспечивают развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Роль учителя в обучении меняется: он выступает как организатор, консультант, эксперт самого процесса деятельности учащихся и её результатов.

Формы организации занятий: беседа, объяснение, рассказ, простейшие демонстрационные эксперименты и опыты, практические занятия.

Формы организации познавательной деятельности учащихся: индивидуальные, групповые.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами являются:

- нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание предложенного содержания, обеспечивающего морально-личностный выбор;
- воспитание позитивного отношения к общению, овладение способностями позитивного взаимодействия с окружающим миром.

-приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Предметными результатами являются:

- овладение всеми типами учебных действий по реализации опытно-экспериментальной деятельности;
- формирование универсальных способов действий в различных жизненных ситуациях
- видеть проблему, анализировать сделанное (почему получилось – почему не получилось), видеть трудности, ошибки;
- ставить и удерживать цели, составлять план своей деятельности;
- представлять способ действия в виде модели, схемы, выделяя существенное и главное;
- проявлять инициативу при поиске способов решения задачи;
- вступать в коммуникацию – взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других.

Метапредметными результатами являются:

- осознание целостности окружающего мира;
- освоение основ безопасного существования;
- освоение доступных способов изучения окружающей действительности (опыты, эксперименты, наблюдения, сравнения, эксперименты и др.);
- развитие навыков выявлять и устанавливать причинно-следственные связи в процессах окружающей действительности;
- формирование умения выполнять простые опыты и эксперименты, соблюдая технику безопасности, пользуясь простейшим оборудованием, делать выводы по результатам исследования и фиксировать их.

Содержание курса

№	Содержание учебного предмета	Формы организации учебных занятий и видов деятельности	Результаты освоения курса внеурочной деятельности
Экспериментальная лаборатория	<u>Опыты с элементами физики</u> 4 опыта с водой	Групповая форма работы. Словесные методы: беседа,	Обучающиеся научатся: -использовать выводы из наблюдений и опытов для объяснения наблюдаемых явлений; -применять освоенные способы действий и понятия для решения практических задач;

	<p>7 опытов со звуком 10 опытов со светом 5 опытов с воздухом 5 опытов со статическим электричеством 4 опыта с электромагнитной силой <u>Опыты с элементами химии</u> 4 химических опыта</p>	<p>рассказ учителя, дискуссия.</p> <p>Наглядные методы: демонстрация, просмотр видео и презентаций.</p> <p>Практические методы: опыты, эксперименты, наблюдения.</p>	<p>-использовать полученные об окружающем мире знания в жизненных ситуациях; -умение наблюдать, фиксировать (записывать) информацию об окружающем мире, в том числе – с использованием современных средств ИКТ (видеокамер, фотоаппаратов, диктофонов, цифровых измерительных приборов и т.д.).</p> <p>Обучающиеся получают возможность научиться: -умение планировать и проводить естественнонаучное задание; -умение сформулировать предположение-гипотезу, -планировать простой эксперимент; -использовать на практике правила обращения с известными материалами и оборудованием; -представлять собранные сведения, данные наблюдений и опытов в простейших таблицах, схемах, рисунках и диаграммах; -описывать результаты опросов, наблюдений, простых опытов; -оценивать полученный результат в его отношении к гипотезе.</p>
--	--	--	--

К концу обучения учащиеся должны:

Знать:

- знать названия и способы применения основного лабораторного оборудования и веществ; важнейшие понятия и свойства объектов (веществ) в рамках содержательного компонента программы; этапы построения эксперимента; правила безопасного проведения эксперимента и поведения в лаборатории;
- физические явления, свойства воздуха, воды, света, цвета, песка, глины;
- уметь самостоятельно пользоваться инструментами и приспособлениями;
- проявлять поисковую активность и умение извлекать в ходе ее информацию об объекте исследования;
- проявлять интерес к научным знаниям, любознательность;
- проявлять уважительное отношение учащихся к достижениям человечества в области науки и техники;
- навыки продуктивного взаимодействия обучающегося с другими детьми на основе совместной познавательной деятельности;

- знать свойства магнита и электричества, понятия: движение, равновесие, осязание, обоняние, слух, скорость;

Уметь:

- самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом;

- достигать результата и обозначать его с помощью условного символа;

- по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действие с ним;

- работать с информационным источником;

- объяснять причины наблюдаемых явлений или выдвигать гипотезы о них.

- вырабатывать гипотезы, классификации и систематизации, установлении причинно-следственных связей, выводов и умозаключений;

- повышать уровень математических представлений: овладение умениями и навыками в работе со схемами и моделями, усвоение представлений о таких величинах как длина, масса;

- самостоятельно работать над экспериментом, исследованием;

- планировать деятельность, организации научного эксперимента, анализе полученных результатов и соотнесении результатов с первоначальными гипотезами;

IV. Календарно-тематическое планирование курса

	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Вводный урок	1	
Опыты с водой			
2	Вода«В гостях у Капельки» Что такое «растворимость»	1	
3	Давно ли люди моются?	1	
4	«Борьба с гравитацией», «Умная вода»	1	
5-6	«Апельсин тонет или плавает?», «Заставь яйцо плавать», «Поднимающаяся вода»	2	
7	Какие предметы могут плавать?	1	
8	В царстве замерзшей воды. Жидкие фокусы	1	
Опыты со звуком			
9-10	«Шарик – усилитель звука», «Верёвочный телефон»	2	
11-12	«Танцуют все» «Волшебный волчок»	2	
13-16	«Колокол», «Звучащий стакан», «Струнный инструмент из бумажного стаканчика, нитки и скрепки», «Кукарекающий стакан»	4	
17	Зачем зайцу длинные уши.	1	
18	Как увидеть свой голос.	1	
19	Почему поёт пластинка.	1	
20	Как погасить свечу музыкой?	1	
Опыты со светом			
21-24	«Волшебная радуга», «Гибкая ложка», «Развлечение с монетой», «Чудеса с монетой»	4	
25-26	«Вращающийся спектр», «Обман зрения»	2	
27-29	«Непрозрачные, прозрачные и полупрозрачные предметы», «Образование теней», «Зажжённая спичка»	3	
30	«Яйцо в серебряной скорлупе»	1	
31-32	Солнце на столе	2	
Опыты с воздухом			
33-34	Откуда берутся облака. Почему идет снег?	2	
35-36	Ветер и его подружка - ветряная вертушка	2	
37-38	Изготовление игрушки «Парашютист»	2	
39	«Соломинка и картофель», «Крепкий шарик»	1	
40-41	Бумажный вертолёт и дирижабль.	2	
42-43	Удивительные свойства мыльных пузырей	2	
44-46	«Медуза в бутылке», «Волшебная бутылка», «Чайные пакетики на старт»	3	
47	Почему взлетает воздушный шар.	1	

Статическое электричество		
48-50	«Пляска бумажных человечков», «Приклей шарик», «Умный шарик», «Золушка на кухне», «Прыгающие хлопья»	3
51-52	Сверкающее йо-йо из компактдисков.	2
53	Как добыть немного электричества.	1
54	Воздушный шарик притягивает.	1
Электромагнитная сила		
55	«Магнит - что это?» Как действуют магниты на предметы.	1
56-59	«Самодельный компас», «Плавающая иголка», «Как увидеть магнитное поле?», «Сила магнита»	4
60	Как янтарь был "уволен" из магнитов	1
61	Как шаги переделать в огонь.	1
Опыты с элементами химии		
62	Цветной взрыв в молоке»	1
63-64	«Лизун своими руками»	2
65-66	«Пенный фонтан», «Вулкан» у тебя дома!	2
67	Почему спички зажигаются? Техника безопасности.	1
68-69	Делаем водяные часы	2
70-71	Ленивые колеса	2
72	Обобщающий урок. Круглый стол.	1
Итого: 72ч.		

V. Материально - техническое обеспечение образовательного процесса

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия наличие разнообразных средств обучения:

компьютер (ноутбук) с возможностью использования сети Интернета-1 шт.

медиа-проектор-1 шт.

аудио- и видеоматериалы-60 шт.

аудиоаппаратура-1 шт.

микроскоп-15 шт.

лупы-15 шт.

глобус-1 шт.

компас-15 шт.

географические карты-4 шт.

термометр-4 шт.

химические реактивы (набор)-15 шт.

лабораторная посуда-15 шт.

Методическое обеспечение программы включает в себя методы и формы обучения:

беседы;
демонстрация наглядных пособий;
ролевые, дидактические игры;
практикумы;
лабораторные работы;
просмотр учебных фильмов;
разработка и защита проекта;
конкурсы;
самостоятельные работы творческого типа.

Дидактические и методические материалы:

наличие наглядного материала (иллюстрации, плакаты, выставочные стенды);
наличие демонстрационного материала (фотоальбомы, видеофильмы, аудиозаписи);
научно-популярная литература;
наличие рабочей учебной программы

Литература:

- 1.4000 очень важных фактов. Энциклопедия школьника. М.: Махаон, 2005. – 258 с.
- 2.Большая книга экспериментов для школьников/под ред. Антонеллы Мей Яни; пер.с ит Э.И. Мотылёвой.- М.: ЗАО “РОСМЭН-ПРЕСС”, 2011. - 264 с.
- 3.Большая книга экспериментов/пер с нем П.Лемени - Македона.- М.: Эксмо, 2011. - 128 с.
- 4.Ванклив Дж. Занимательные опыты по физике. – М.: Астрель, Харвест, 2008. – 256 с.
- 5.Веккионе Г. Занимательные опыты. 100 интересных экспериментов, которые помогут понять законы окружающего мира. Физика, химия, биология, астрономия. – М.: Астрель, 2008. – 288 с. 6.Карганова Е. Г., Ордынская М.А., Сендерова Н.И. Большая книга обо всем на свете . М.: Издательство: АСТ / Астрель, 2003. – 412 с.
- 7.Куркин Е. Б. Почемучка. Словарик. Обучающая энциклопедия для младшего школьного. М.: Издательство: АСТ / Астрель / Транзиткнига, 2006. – 271 с.
- 8.Научные эксперименты дома. Энциклопедия для детей/ пер.с нем. П.Лемени - Македона. - М.: Эксмо, 2011.-192 с.