

Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Адышева
Оричевского района Кировской области

Принята педагогическим советом
Адышевской средней школы
«17» июня 2022 г.
Протокол № 9

УТВЕРЖДАЮ:
директор Адышевской средней школы
_____ Е.В.Прошина
«17» июня 2022 г.

Программа внеурочной деятельности
«Экспериментальная лаборатория»
5-6 классы

Автор программы:
учитель химии
Зворыгина В.М.

Адышево 2022 г

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экспериментальная лаборатория» разработана для учащихся 5-6 классов 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 17 часов (по одному часу в 1 неделю). Учебная группа может быть поделена на подгруппы. 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.

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 внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№	Содержание учебного предмета	Формы организации учебных занятий и видов деятельности	Результаты освоения курса внеурочной деятельности
5-6 классов			
Экспериментальная лаборатория	<p><u>Опыты с элементами физики</u> 4 опыта с водой 7 опытов со звуком 10 опытов со светом 5 опытов с воздухом 5 опытов со статическим электричеством 4 опыта с электромагнитной силой</p> <p><u>Опыты с элементами химии</u> 4 химических опыта</p>	<p>Групповая форма работы. Словесные методы: беседа, рассказ учителя, дискуссия. Наглядные методы: демонстрация, просмотр видео и презентаций. Практические методы: опыты, эксперименты, наблюдения.</p>	<p>Обучающиеся научатся: -использовать выводы из наблюдений и опытов для объяснения наблюдаемых явлений; -применять освоенные способы действий и понятия для решения практических задач; -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>

Основными методами преподавания являются наблюдение, выполнение простейшего эксперимента, моделирование, демонстрация наглядных пособий и опытов, самостоятельная работа со справочной литературой.

Отличительной особенностью программы является то, что в ней

предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность: экскурсия, прогулки, практические работы, викторины, проекты, праздничные мероприятия, игра.

Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; мини-конференции с презентациями, использование проектного метода, активное вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Организуя учебный процесс по биологии, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах Интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

Тема	Кол-во часов
1. Вводный урок	1
Опыты с водой	2
2. «Борьба с гравитацией», «Умная вода»	
3. «Апельсин тонет или плавает?», «Заставь яйцо плавать», «Поднимающаяся вода»	
Опыты со звуком	3
4. «Шарик – усилитель звука», «Верёвочный телефон»	
5. «Танцуют все»	
6. «Колокол», «Звучащий стакан», «Струнный инструмент из бумажного стаканчика, нитки и скрепки», «Кукарекающий стакан»	
Опыты со светом	4
7. «Волшебная радуга», «Гибкая ложка», «Развлечение с монетой», «Чудеса с монетой»	
8. «Вращающийся спектр», «Обман зрения»	
9. «Непрозрачные, прозрачные и полупрозрачные предметы», «Образование теней», «Зажжённая спичка»	
10. «Яйцо в серебряной скорлупе»	
Опыты с воздухом	2
11. «Соломинка и картофель», «Крепкий шарик»	
12. «Медуза в бутылке», «Волшебная бутылка», «Чайные пакетики на старт»	
Статическое электричество	1
13. «Пляска бумажных человечков», «Приклей шарик», «Умный шарик», «Золушка на кухне», «Прыгающие хлопья»	
Электромагнитная сила	1
14. «Самодельный компас», «Плавающая иголка», «Как увидеть магнитное поле?», «Сила магнита»	
Опыты с элементами химии	3
15. «Цветной взрыв в молоке»	
16. «Лизун своими руками»	
17. «Пенный фонтан», «Вулкан» у тебя дома!	