

Министерство Смоленской области по образованию и науке

Муниципальное общеобразовательное учреждение Новомихайловская средняя
школа

Принята на заседании

педагогического совета

от 30.08.2024г.

Протокол №01 от 30.08.2024г.

Утверждаю

Директор школы: Е.М.Глинка

Приказ №53 от 30.08.2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ЮНЫЙ ХИМИК»

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель

Юрченко Ирина Александровна,

педагог дополнительного образования

д. Новомихайловское

2022г

Пояснительная записка

Направленность программы естественнонаучная

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный химик» естественнонаучной направленности, модифицированная, создана на основе авторской программы «Химия Габриеляном О.С. ». Программа базовая.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Распоряжение Правительства РФ от 31.03. 2022 г. № 678-р Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года;
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» («Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
6. Устав Учреждения.

Актуальность программы в том, что химическая наука и химическое производство в настоящее время развиваются значительно быстрее любой другой отрасли науки и техники и занимают все более прочные позиции в жизни человеческого общества. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ и среде его обитания.

С целью заинтересовать и мотивировать обучающихся к изучению основных химических веществ и явлений, способствовать формированию основ химического мировоззрения, разработана программа «Юный химик».

Программа составлена с учётом возрастных особенностей и возможностей детей; в то же время содержит большой развивающий потенциал. На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с химической посудой и учатся проводить простейшие эксперименты с соблюдением правил техники

безопасности. В качестве реактивов используются вещества, знакомые детям: поваренная соль, питьевая сода, сахар, активированный уголь и т.д.

Программа разработана по заказу родителей и обучающихся. Объединение могут посещать дети из малообеспеченных семей, дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации, дети из многодетных семей.

Новизна программы заключается в развитии мотивации и интереса к изучению предмета «химия», все это будет достигнуто в результате использования новых технологий, современных техник, способствующих повышению готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Отличительные особенности программы

Отличительные особенности программы заключаются в следующем: данная программа способствует развитию у детей творческого и исследовательского характеров, а так же овладению разнообразными способами практических действий.

Одним из важных направлений программы является воспитание и социализация детей, что представляет собой целенаправленную работу педагога с целью воспитания и развития личности, ее адаптации, индивидуализации и интеграции на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм.

Адресат программы

В объединение принимаются обучающиеся 8-11 лет.

Запись и прием осуществляется на добровольной основе .

Количество обучающихся в объединении- 7 человек.

Объём программы 68 часов.

Форма организации образовательного процесса - очная

Виды занятий по программе:

Беседы, игры-путешествия, экскурсии, творческие проекты, защита проекта, выполнение самостоятельной работы, выполнения выставки, исследовательские и творческие отчеты.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год (68ч.)

Режим занятий

Количество часов в неделю - 2, 1 раза в неделю - по 2 часа, 68 часов в год.

Цель программы: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни.

Задачи

Образовательные

овладение начальными знаниями по предмету, опытом практической деятельности, способами планирования деятельности, навыками творческого сотрудничества.

Развивающие (метапредметные)

Развить умение проектирования своей деятельности, способствовать развитию логического мышления, внимания;.

Воспитательные (личностные)

воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;

Планируемые результаты

Предметные результаты:

Обучающиеся объединения научатся:

рассказывать о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей), связанных с использованием текстильных материалов, с воздушным и водным транспортом;

подбирать материалы и инструменты для работы, рационально размещать их на рабочем месте;

использовать информацию из различных источников при выполнении заданий;

работать в малых группах;

рассказывать о практическом применении природных материалов и бумаги в жизни,

бережно относиться к природе, как к источнику сырья;

отбирать природные и пластичные материалы, бумагу, нитки с учётом их свойств и технологии изготовления поделок;

применять приёмы рациональной и безопасной работы ручными инструментами: режущими (ножницы), колющими (швейные иглы);

экономно размечать материалы на глаз, складыванием, по клеткам, по шаблону, по линейке;

отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов (бумаги, природных, пластичных, текстильных материалов) оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки;
анализировать устройство изделия: выделять детали и их форму;
выполнять практическое задание с опорой на простейший чертёж, схему.

Обучающиеся объединения получают возможность научиться:

понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, как своего региона, так и страны, уважать их;
понимать особенность проектной деятельности и осуществлять её под руководством педагога: составлять план, определять последовательность изготовления изделия;
работать в малых группах.

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

В соответствии с требованиями ФГОС, структура и содержание курса направлены на достижение следующих метапредметных результатов освоения программы:

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Формирование умения понимать причины успеха / неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Активное использование речевых средств и средств информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.
7. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и информации в соответствии с коммуникативными и

познавательными задачами и технологиями учебного предмета

8 Овладение логическими действиями сравнения, анализа, обобщения, построения рассуждений

9. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

10. Определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Обучающиеся получают возможность научиться:

осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

использованию методов и приёмов исследовательской деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе обучающиеся получают возможность:

развивать образное мышление, воображение, интеллект, фантазию, техническое мышление, творческие способности;

расширять знания и представления о традиционных и современных материалах и веществах

использовать ранее изученные приёмы в новых комбинациях и сочетаниях;

достичь оптимального для каждого уровня развития;

сформировать навыки работы с информацией

Личностные результаты:

Личностные универсальные учебные действия

Программа предусматривает положительное отношение к учению, к познавательной деятельности; желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся; использование собственного жизненного опыта;

готовность и способность к саморазвитию, сформированности мотивации к обучению и познанию

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

планировать свои действия;
осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
адекватно воспринимать оценку учителя;
различать способ и результат действия.

Обучающиеся получают возможность научиться:

проявлять познавательную инициативу;
самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся смогут:

допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;

учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;

формулировать собственное мнение и позицию;
договариваться, приходить к общему решению;
соблюдать корректность в высказываниях;
задавать вопросы по существу;
контролировать действия партнёра.

Обучающиеся получат возможность научиться:

учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
владеть монологической и диалогической формой речи;
осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Условия реализации программы: Помещение, в котором проходят занятия кружка, находится на первом этаже школы.

Перечень оборудования, технических средств

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Юный химик» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»: - микроскоп цифровой; - комплект посуды и оборудования для

ученических опытов; - комплект коллекции демонстрационный (по разным темам); - мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет). Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Формы аттестации/ контроля

Аттестация обучающихся проходит в соответствии с Положением о порядке и формах проведения итоговой аттестации обучающихся школы. Контроль успеваемости обучающихся проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Аттестация:

промежуточная аттестация

цель: диагностика качества личностных, метапредметных, предметных результатов за год;

формы аттестации: итоговые тестовые задания, выставки исследовательских и творческих работ.

итоговая аттестация

цель: диагностика качества личностных, метапредметных, предметных результатов по всей программе.

формы аттестации: зачет, контрольная работа, итоговые тестовые задания, выставки исследовательских и творческих работ.

Контроль:

входной контроль (проводится в начале учебного года)

цель: диагностика имеющихся знаний;

формы оценки: анкетирование, устный и письменный опрос, собеседование и др.;

текущий контроль (проводится на каждом занятии)

цель: оценки качества усвоенного материала на каждом занятии;

формы оценки: тестовые, творческие задания, собеседования, наблюдение, опрос, карточки-задания, самостоятельная работа и др.;

тематический контроль (проводится по окончании темы или модуля программы)

цель: оценка качества усвоения материала и выявление трудностей по темам изучаемого материала;

формы оценки: тестовые, мини-проекты, викторины, творческие задания, собеседования, анкеты, устный и письменный опрос и др.

Оценочные материалы:

Контрольно-измерительные материалы.

В учреждении разработана Карта мониторинга результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, личностных результатов и результатов участия в конкурсах и социальной деятельности обучающихся объединения, которая заполняется в течение обучения.

Для определения уровня сформированности личностных результатов и УУД применяются следующие методики:

- «Уровень личностных результатов обучающихся» (Степанов В.П.);
- «Адаптированная комплексная методика анализа и оценки уровня воспитанности учащихся (Анетько Н.Г.);
- «Адаптированная методика изучения уровня воспитанности (Шилова М.И.);
- «Диагностика состояния духовно-нравственных качеств личности учащегося» (Малякова Н.С.);
- «Динамика личностного роста обучающихся» (Капустин Н.П.).

Для определения уровня сформированности метапредметных УУД применяются следующие методики:

Познавательные УУД:

- «Исключение лишнего» (интерпретирована для детей Белопольской Н.Л.);
- «Определение уровня вербального (абстрактного) мышления (по К. Йерасеку);
- Задания проблемно-поискового характера.
- педагогическое наблюдение.

Регулятивные УУД:

- Тест простых поручений
- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ.

Коммуникативные УУД:

- «Адаптированная методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся» (Овчарова Р.В.);

Диагностики:

- творческие задания (познавательные, регулятивные УУД);
- практические задания «Работа в паре, группе, коллективная работа» – (коммуникативные УУД);

- методика «Навыки сотрудничества» (Н.Ю. Яшина);
- методика «Выявление коммуникативных склонностей учащихся» (Р.В. Овчаровой).

Для оценки **предметных результатов освоения программы** используется методика Буйловой Л.Н., Кленовой Н.В. «Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе».

Динамика психолого-педагогической и нравственной атмосферы в объединении.

Уровень удовлетворенности обучающихся жизнедеятельностью в учреждении.

Адаптированная методика изучения удовлетворенности учащихся школьной жизнью (А.А.Андреев)

Адаптированная методика изучения удовлетворенности родителей жизнедеятельностью в учреждении (А.А.Андреев).

Учебный план

Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
	Всего	Теория	Практика	
Вводное занятие. Инструктаж по О.Т.и Т.Б. Комплектование группы	2	1	1	анкета
Как устроены вещества?	2	1	1	викторина
«Чудеса для разминки»	4	1	3	мини проект
«Разноцветные чудеса»	4	1	3	тест
Полезные чудеса	4	1	3	мини-проект
Поучительные	4	1	3	викторина

чудеса				
Сладкие чудеса на кухне	4	1	3	тест
Исследовательские чудеса	4	1	3	тест
Интеллектуальные чудеса	4	1	3	мини- проект
Летние чудеса	4	1	3	мини-проект
Человек, продли свой век	4	1	3	тест
Здоровье воды -здоровье человека	4	1	3	мини проект
Минеральные вещества	4	1	3	викторина
В мире камня.	4	1	3	викторина
Воздух и жизнь на Земле	4	1	3	тест
Вещества на кухне	4	1	3	викторина
Химия и пища	4	1	3	Творческая работа
Домашняя аптечка	2	1	1	Творческая работа
Итоговое занятие	2	1	1	Тест
Всего	68	18	50	

Содержание учебного плана

Вводное занятие. Комплектование группы

Теория: Цели и задачи кружка. Режим работы, правила поведения.

Вопросы безопасности труда, инструктаж по ОТ, знакомство с содержанием работы, инструментами и материалами, необходимые для работы.

Практика: просмотр книг, журналов, знакомство с кабинетом.

Как устроены вещества?

Теория: Что такое вещества, вещества в обычной жизни

Практика: Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц

«Чудеса для разминки»

Теория Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом.
Практика Проектная работа «Природные индикаторы»

«Разноцветные чудеса»

Теория Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта.

Практика . Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла. Химические картинки. Секрет тайнописи

Полезные чудеса

Теория: Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды.

Практика: Получение мыла. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь?

Поучительные чудеса

Теория: Беседа «Чудеса вокруг нас»

Практика: Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук

Сладкие чудеса на кухне

Теория: Вредные и полезные сладости

Практика: Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему незрелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей.

Исследовательские чудеса

Теория: Беседа «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека»

Практика: Практикум - исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». Практикум - исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада». Практикум - исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?». Модуль «Химия напитков». Тайны воды. (презентация). Практикум - исследование «Газированные напитки»

Интеллектуальные чудеса

Теория: Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их объяснение.

Практика: Игра –квест «Путешествие Умелки в мир веществ»

Летние чудеса

Теория Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы.

Практика Игра – квест «Путешествие в страну Химию»

Человек, продли свой век

Теория: Правильное питание-залог долголетия(белки, жиры, углеводы, правильное питание, режим питания)

Практика Чудеса кока-колы (Опыты с кока – колой: поглощение красителя активированным углём, обнаружение кислоты и углекислого газа.)

Здоровье воды –здоровье человека

Теория Беседа «Свойства воды»

Практика Исследование свойств воды

Минеральные вещества

Теория: Беседа «Что такое минеральные вещества»

Практика: Практикум Минеральные вещества

В мире камня

Теория: Как образуются камни в природе

Практика: Проект «Камни и их значение»

Воздух и жизнь на Земле

Теория: Что такое воздух, состав

Практика Мини проект

Вещества на кухне

Теория Вещества, которые с нами каждый день

Практика Определение качества чая, определение срока годности мучных изделий

Химия и пища

Теория: Пейте дети молоко -будете здоровы !

Практика: «Определение качества молока», полезные свойства молока, состав, ассортимент местного магазина, срок годности

Домашняя аптечка

Теория: Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотнозакупоренной склянке.

«Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного.

Необычные свойства обычной зелёнки.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Что полезнее: аспирин или уксус.

Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Перманганат калия, марганцовокислый калий, он же «марганцовка». Необычные свойства марганцовки. Какую опасность может представлять марганцовка.

Нужна ли в домашней аптечке борная кислота.

Старые лекарства, как с ними поступить.

Чего не хватает в вашей аптечке.

Практика : Работа с аптечкой, проверка срока годности лекарств

Календарный учебный график

№п/п	Месяц	число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема	Место проведения
1-2	сентябрь	06	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Вводное занятие. Инструктаж по О.Т.и Т.Б. 3 ч. Ролевая игра «Наши планы»	МОУ Новомихайловская СШ
3-4		13	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Вводный контроль Как устроены вещества? 2ч.	МОУ Новомихайловская СШ
5-6		20	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Чудеса для разминки 4ч.Признаки химических реакций.	МОУ Новомихайловская СШ
7-8		27	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания	МОУ Новомихайловская СШ
9-10	октябрь	04		Комби	2	«Разноцветные чудеса» 4ч.	МОУ

	сентябрь		13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами		Беседа «Чудеса вокруг нас»	Новомихайловская СШ
11-12		11	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Химическая радуга (Определение реакции среды).	МОУ Новомихайловская СШ
13-14		18	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Полезные чудеса 4ч. Беседа «Какие чудеса нам помогают в обычной жизни»	МОУ Новомихайловская СШ
15-16		25	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды	МОУ Новомихайловская СШ
17-18	ноябрь	01	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Поучительные чудеса 4ч. Беседа «Мир вокруг нас»	МОУ Новомихайловская СШ
19-20		08	13.55-15.35	Комбинированное	2	Кристаллы.	МОУ Новомихайловская СШ

				учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами			вская СШ
21- 22		15	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Сладкие чудеса на кухне 4ч. Беседа «Вред и польза сладостей»	МОУ Новомихайл вская СШ
23- 24		22	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Сахара. Получение искусственного меда.	МОУ Новомихайл вская СШ
25- 26		29	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Исследовательски е чудеса 4ч. Викторина «Хочу все знать»	МОУ Новомихайл вская СШ
27- 28	д 06 екабр ь		13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Практикум - исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».	МОУ Новомихайл вская СШ
29- 30		13	13.55- 15.35	Комби нированное учебное	2	Интеллектуальны е чудеса 4ч. Беседа «Этот	МОУ Новомихайл вская СШ

				занятие с воспитательн ыми фрагментами		загадочный мир»	
31- 32		20	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Химические ребусы, шарады.	МОУ Новомихайл вская СШ
33- 34		27	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Летние чудеса 4ч. Викторина «Лето»	МОУ Новомихайл вская СШ
35- 36	я нварь	10	13.55- 15.35	Виртуа льная экскурсия	2	Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы. Игра – квест «Путешествие в страну Химию»	МОУ Новомихайл вская СШ
37- 38		17	13.55- 15.35	Учебно е занятие по проверке знаний.	2	Человек, продли свой век 4ч Беседа « Мы за ЗОЖ»	МОУ Новомихайл вская СШ
39- 40		24	13.55- 15.35	Учебно е занятие по проверке знаний.	2	Правильное питание- залог долголетия(белки, жиры, углеводы, правильное питание, режим питания)	МОУ Новомихайл вская СШ
41- 42		31	13.55- 15.35	Комби нированное учебное		Здоровье воды -здоровье человека 4ч. Викторина « Хочу все	МОУ Новомихайл вская СШ

				занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	знать»	
43- 44	ф 07 еврал ь		13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Беседа «Свойства воды» Исследование свойств воды Практикум	МОУ Новомихайл вская СШ
45- 46		14	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Минеральные вещества 4ч. Беседа «Что такое минеральные вещества»	МОУ Новомихайл вская СШ
47- 48		21	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Практикум «Минеральные вещества»	МОУ Новомихайл вская СШ
49- 50		28	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	В мире камня 4ч. Беседа «Как образуются камни в природе»	МОУ Новомихайл вская СШ
51- 52	м 14 арт		13 .55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с	2	Практическое занятие Простые и ценные камни в природе	МОУ Новомихайл вская СШ

				воспитательными фрагментами			
53-54		21	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Воздух и жизнь на Земле 4ч. Викторина «Воздух и его свойства»	МОУ Новомихайловская СШ
55-56		28	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Практическое занятие «Свойства воздуха»	МОУ Новомихайловская СШ
57-58	апрель	04	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Вещества на кухне 4ч. Беседа «Кухня и мир веществ»	
59-60		11	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными фрагментами	2	Определение качества чая. Практическое занятие	
61-62		18	13.55-15.35	Комбинированное учебное занятие с воспитательными	2	Химия и пища 4ч. Беседа о пользе натуральных продуктов	

				ыми фрагментами			
63- 64		25	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Белки - важнейший элемент питания. Практическая работа	
65- 66	м 16 ай		13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Домашняя аптечка 2 ч. «Лекарства в нашем доме» Беседа	
67- 68		23	13.55- 15.35	Комби нированное учебное занятие с воспитательн ыми фрагментами	2	Итоговое занятие 2 ч	

Методическое обеспечение программы

Программа обеспечена беседами, викторинами, сценариями праздников, конкурсов, конференций, круглых столов, рекомендаций по проведению практических работ и творческих, дидактическим и лекционным материалом, согласно содержанию программы по годам обучения.

Содержание и материал программы будет организован по принципу дифференциации на стартовом, базовом уровне.

Программа рассчитана на один год обучения.

Первый год обучения

Формируется интерес к выбранному направлению деятельности, приобретаются основы деятельности, обеспечивается подготовка к последующему изучению предмета.

Одним из важных направлений программы является **воспитание и социализация детей**, что представляет собой целенаправленную работу педагога с целью воспитания и развития личности, ее адаптации, индивидуализации и интеграции на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Обучающимся будут прививаться *базовые национальные ценности* на 3 уровнях:

При реализации программы будут использованы следующие методы воспитания: личный пример, требование, убеждение, самоубеждение, стимулирование, мотивация, коррекция поведения;

-методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, дискуссионный, проектный.

- формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая, фронтальная.

- основными формами организации учебно-воспитательного процесса в объединении является комбинированное учебное занятие, комбинированное учебное

занятие с воспитательными фрагментами, воспитательное мероприятие. Будут использоваться следующие формы организации учебного занятия: беседы, ролевые игры, игры-путешествия, экскурсии, праздники, творческие проекты, защита проекта, выполнение самостоятельной работы, выставки, исследовательские и творческие отчеты.

Для достижения целей и задач программы будут применяться следующие педагогические технологии:

Технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская) сочетает обучение (нормативно-сообразная деятельность общества) и учение (индивидуальная деятельность ребенка).

Цель технологии личностно-ориентированного обучения – максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Технология индивидуализации обучения (адаптивная) – такая технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными (Инге Унт, В.Д. Шадриков). Индивидуальный подход как принцип обучения осуществляется в определенной мере во многих технологиях, поэтому ее считают проникающей технологией..

Технология коллективной творческой деятельности. Существуют технологии, в которых достижение творческого уровня является приоритетной целью.

Технология исследовательского (проблемного) обучения, при которой организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

Ребенок самостоятельно постигает ведущие понятия и идеи, а не получает их от педагога в готовом виде.

Игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.) обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Технология ИКТ (информационно – коммуникативные технологии) – помогает сформировать у обучающихся умение работать с информацией, что очень важно в современном мире компьютерных технологий.

Технология педагогического мониторинга – позволяет определить эффективность учебно-воспитательного процесса;

Технология портфолио – позволяет систематизировать достижения обучающихся.

Здоровьесберегающие технологии – позволят сформировать основы здорового образа жизни и основы безопасности жизнедеятельности у детей.

Диагностический инструментарий.

В учреждении разработана Карта мониторинга результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы, личностных результатов и результатов участия в конкурсах и социальной деятельности обучающихся объединения, которая заполняется в течение всех лет обучения.

Для оценки **предметных результатов освоения программы** используется методика Буйловой Л.Н., Кленовой Н.В. «Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе».

Диагностический инструментарий: опросники, анкеты, тесты, творческие и практические задания, карточки - задания и др.

Метапредметные результаты освоения программы (познавательные, коммуникативные, регулятивные по А.Г. Осмолову), которые определяют умения обучающихся самостоятельно выполнять творческие задания, проекты.

Диагностический инструментарий:

- Методика «Навыки сотрудничества» (Н.Ю. Яшина),

Метапредметные результаты освоения программы (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые определяют умения обучающихся самостоятельно выполнять творческие задания, проекты.

Диагностический инструментарий:

- методика «Навыки сотрудничества» (Н.Ю. Яшина),

Личностные результаты - (базовые национальные ценности) по следующим показателям:

патриотизм

Диагностический инструментарий:

- викторина.

социальная активность

Диагностический инструментарий:

- наблюдение и педагогический анализ.

нравственность

Диагностический инструментарий:

- адаптированная методика изучения уровня воспитанности (М.И. Шилова).

отношение к здоровью и природе

Диагностический инструментарий:

- адаптированная комплексная методика анализа и оценки уровня воспитанности учащихся (Н.Г. Анетько).

мотивация к обучению и творчеству

Диагностический инструментарий:

-адаптированная методика изучения уровня воспитанности (М.И. Шилова).

отношение к прекрасному

Диагностический инструментарий:

-адаптированная методика изучения уровня воспитанности (М.И. Шилова).

Диагностический инструментарий мониторинга позволяет оценить образовательные результаты обучающихся на основе:

- использования оценочных процедур, ориентированных на личность;
- образовательные результаты конкретного обучающегося можно сравнить с его предыдущими показателями;
- перехода от оценки отдельных изолированных знаний, умений, навыков к оценке универсальных учебных действий;
- учета личностных результатов обучающихся.

Данная мониторинговая система позволяет оценить и отследить качество образования по программе в объединении, выявить число победителей среди обучающихся в конкурсах и мероприятиях, проектной, творческой деятельности на разных уровнях: образовательной организации, муниципальном, региональном, всероссийском, международном.

По карте можно отследить личностный рост каждого обучающегося по программе.

Список литературы

для педагога:

1. *Груздева, Н. В.* Юный химик, или Занимательные опыты с веществами вокруг нас [Текст]: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. – СПб.: Крисмас+, 2006. – 105 с.

2. *Ольгин, О. М.* Опыты без взрывов [Текст] / О. М. Ольгин. – 2-е изд. – М.: Химия, 2004. – 147 с.

3. *Ольгин, О. М.* Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии [Текст] / О. М. Ольгин. – М.: Детская литература, 2001. – 175 с.

4. *Смирнова, Ю. И.* Мир химии. Занимательные рассказы о химии [Текст] / Ю. И. Смирнова. – СПб.: МиМ-экспресс, 2003. – 201 с.

5. *Чернобельская, Г. М.* Введение в химию. Мир глазами химика [Текст]: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс / Г. М. Чернобельская, А. И. Дементьев. – М.: Владос, 2003. – 256 с.

6. *Ола, Ф.* Занимательные опыты и эксперименты [Текст] / Ф. Ола [и др.]. – М.: Айрис-Пресс, 2007. – 125 с. – (Серия «Внимание: дети!»).

7. *Рюмин, В.* Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия [Текст] / В. Рюмин. – 8-е изд. – М.: Центрполиграф, 2011. – 221 с.

8. *Чернобельская, Г. М.* Введение в химию. Мир глазами химика [Текст]: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс / Г. М. Чернобельская, А. И. Дементьев. – М.: Владос, 2003. – 256 с.

для обучающихся:

1. Энциклопедия для детей. Химия. М.: Аванта +, 2003.
2. Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни: Сборник заданий для старшеклассников и абитуриентов с решениями и ответами. М.: АРКТИ, 2005.
3. Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>
2. <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika>
3. <http://www.edu.yar.ru/russian/cources/chem/op/op1.html>
4. <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
5. <http://www.alhimikov.net/op/Page-1.html>

Приложение

Темы проектных и творческих работ.

1. Вода удивляющая и удивительная
2. Вода – вещество номер один
3. Вода — вещество привычное и необычное
4. Вода — источник жизни
5. Воздух — природная смесь газов
6. Все тайны янтаря
7. Газированная вода
8. Газированная вода — вред или польза
9. Газированные напитки
10. Жевательная резинка. Миф и реальность
11. Жидкие средства для мытья посуды
12. Изучение состава мороженого
13. Молоко: за и против

Изучение строения пламени свечи.

Цель эксперимента: изучить строение пламени свечи.

Материалы: Свеча, спички.

Ход работы: Зажги свечу, внимательно рассмотри строение пламени свечи, выделив в нем три части: верхнюю, среднюю и нижнюю. Внеси по очереди в каждую часть пламени незажженную спичку и отметь через сколько секунд она загорится. Сделай выводы о температуре каждой части пламени.

Зарисуй строение пламени и запиши сделанные тобой выводы

Хроматография – способ разделения однородных окрашенных смесей.

Цель эксперимента: опробовать способ бумажной хроматографии

Материалы: кусок фильтровальной бумаги, чернила.

Ход работы: *1 способ.* Возьми кусок фильтровальной бумаги (можно воспользоваться промокашкой) и капни в его центр одну каплю чернил. Когда жидкость впитается бумагой, в центр пятна прибавь одну каплю воды. Повторяй эту операцию до тех пор, пока центр пятна станет бесцветным.

2 способ. На полоске фильтровальной бумаги поставь точки фломастерами разного цвета на одной линии с одного края. Опустить этот край фильтровальной бумаги в воду или в слабый раствор уксусной кислоты. Через некоторое время можешь наблюдать за разделением состава красителей.

Результаты эксперимента зарисуй в тетради и сделай вывод.

Получение кислорода из перекиси водорода, доказательство его наличия.

Цель эксперимента: получить кислород из перекиси водорода, доказать его наличие, действие катализатора.

Материалы: перекись водорода аптечная или таблетка гидроперита, диоксид марганца, лучинка, свеча, сырой картофель.

Ход работы: Налей раствор перекиси водорода в стакан. Если нет аптечной перекиси водорода, то можно растворить в воде таблетку гидроперита применяемого для окраски волос. Зажги лучинку от пламени свечи, после того, как она загорится быстрыми движениями потуши яркое пламя, чтобы лучинка тлела и поднеси к жидкости (не дотрагивайся до нее лучинкой). Внеси в перекись водорода на кончике ножа кристаллики марганцовки, которая является катализатором разложения перекиси водорода, и вновь проверь наличие кислорода тлеющей лучинкой. Повтори опыт, внеся в перекись водорода кусочек очищенного сырого картофеля, в котором содержится биологический катализатор.

Замерзание воды в стеклянной бутылке.

Цель эксперимента: наблюдать расширение воды при замерзании

Материалы: стеклянная бутылка с пробкой, вода

Ход работы: налейте полную бутылку воды, плотно закройте ее пробкой и вынесите на балкон при низкой температуре воздуха.

Примечание: Чтобы осколки бутылки не остались на балконе, поместите бутылку в пакет или заверните в ткань.

Выращивание кристаллов.

Цель эксперимента: выращивание кристаллов.

Материалы: чистые банки (стаканы), карандаш, нитки; вода, поваренная соль, медный купорос, калийная и натриевая серитра или любые квасцы.

Ход работы: Сначала приготовьте насыщенный раствор выбранной вами соли. В банку с горячей, но не кипящей водой насыпьте порциями соль и размешивайте до полного растворения. Как только соль перестанет растворяться, это значит, что при данной температуре раствор насыщен.

Полученный раствор лучше профильтровать, так как там могут находиться примеси, которые будут мешать нормальному протеканию процесса кристаллизации. Воронку перед фильтрованием ополосните кипятком.

Часть раствора слейте в другую банку. Сверху положите карандаш, вокруг которого обмотана нитка (можно к нитке привесить затравку).

На нити через некоторое время образуется друза кристаллов. Если хотите вырастить один кристалл, то выберите самый правильный, а остальные осторожно счистите с нити,

обсушите оставшийся кристалл. Подогрейте раствор и добавьте в него примерно столько же исходного вещества, какая масса кристаллов выпала, раствор вновь станет насыщенным. Опустите в полученный раствор оставленный вами кристалл на нитке. Данную операцию можно проводить несколько раз.

Опишите результаты эксперимента.