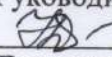
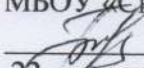


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сизовская средняя школа» Сакского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 Н.Г. Дронова
Протокол заседания ШМО
от 21 августа 2024г. № 4

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
МБОУ «Сизовская средняя школа»
 Т.А. Бородько
22 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ от 23 августа 2024 г. №261
Директор МБОУ
«Сизовская средняя школа»
 Т.И. Гашиц



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности**

«Юный химик»
Направление: проектно-исследовательское
Класс: 8
Учитель: Покляцкая Е.Г.
Срок реализации: 1 год

Количество часов:
Всего: 34 ч; в неделю 1 ч.

с. Сизовка, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности для 8 класса «Юный химик» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требования к основной образовательной программе основного общего образования.

Программа модифицирована, составлена на основе программы Чернобильской Г.М., Дементьева А.И. «Мир глазами химика» (Чернобильская, Г.М., Дементьев А.И. Мир глазами химика. Учебное пособие. Химия, 1999) и ориентирована на обучающихся 7-8 класса, т.е. того возраста, в котором интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний ещё не хватает.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Цель: 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, реализовать общекультурный компонент.

Задачи:

Предметные:

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

Метапредметные:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Личностные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии сознанию их актуальности.

Методы и приемы.

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные опыты, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Прогнозируемые результаты освоения воспитанниками образовательной программы в обучении:

- знание правил техники безопасности при работе с веществами в химическом кабинете;
- умение ставить химические эксперименты;

умение выполнять исследовательские работы изащищатьих;
сложившиесяпредставленияобудущемпрофессиональномвыборе.ввоспитании:
Прогнозируемьерезультатыосвоениявоспитанникамиобразовательнойпрограммыввоспита
нии:

воспитаниетрудолюбия, уменияработатьвколлективеисамостоятельно;
воспитаниеволи, характера;
воспитаниебережногоотношениякокружающейсреде.

Педагогическиетехнологии, используемыевобучении:

Личностно-ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знанияиприобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемойработе.

Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.

Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. Врезультатепроисходитактивноеовладениезнаниями, умениямиинавыками.

Технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться винформационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

Средства:

Программное обеспечение;
Интернеттехнологии;
Оборудование центра «Точкироста».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные:

осознаватьсебяценнойчастьюбольшогоразнообразногомира(природыиобщества);
испытыватьчувствогордостизакрасотуроднойприроды,своюмалуюРодину, страну;
формулироватьсамомупростыеправилаповедениявприроде;
осознаватьсебягражданиномРоссии;
объяснять, чтосвязываеттебяисторией, культурой, судьбойтвоегонародаивсейРоссии;
искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетическихикультурных предпочтений;
уважатьиноемнение;
вырабатыватьвпротиворечивыхконфликтныхситуацияхправилаповедения.

Метапредметные:

ВобластикоммуникативныхУУД:
организовыватьвзаимодействиевгруппе(распределятьроли, договариватьсядругсдруго мит.д.);

предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. Учиться подтверждать аргументы фактами;
слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

В области регулятивных УУД:

определять цель учебной деятельности с помощью учителя самостоятельно, искать средства её осуществления;
учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки

;

работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);
предполагать, какая информация нужна;
отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
сопоставлять и отбирать

информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);

выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
выстраивать логическую цепь рассуждений;

представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. Учиться подтверждать аргументы фактами;
слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;

вход представляя проект и учиться давать оценку его результатов;
понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Предметные

предполагать, какая информация нужна;
отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);

выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
выстраивать логическую цепь рассуждений;

представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения учебного курса по химии «Юный химик» обучающиеся должны:

1. Составлять отчеты по практическим работам,
2. Выполнять творческие работы,
3. Готовить презентации по теме в программе MS PowerPoint и т. д.

Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. безопасного обращения с веществами и материалами;
2. экологически грамотного поведения в окружающей среде;
3. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
4. критической оценки информации о веществах, используемых в быту
5. определения качества некоторых продуктов питания
6. применения полученных знаний при объяснении хим. явлений в быту, в промышленности, в живой природе;
7. выявления и описания причин и последствий хим. загрязнения окружающей среды;
8. осуществления переноса знаний для их использования в новых нестандартных ситуациях.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Химия – наука о веществах и их превращениях» - 2 часа

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.

Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Демонстрация. Удивительные опыты.

Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических лабораторных работ.

Модуль «Вещества вокруг тебя, оглянись!» – 15 часов

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

Вода – много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрация, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое действие. Питьевая вода. Свойства и применение.

Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?

Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение.

Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Лабораторная работа 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Лабораторная работа 2. Свойства веществ. Разделение смесей красителей.

Лабораторная работа 3. Свойства воды.

Практическая работа 1. Очистка воды. Лабораторная работа 4. Свойства уксусной кислоты.

Лабораторная работа 5. Свойства питьевой соды.

Лабораторная работа 6. Свойства чая. Лабораторная работа 7. Свойства мыла.

Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС. Лабораторная работа 9. И зготовим духи сами.

Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных зелёнки и йода.

Лабораторная работа 11. Получение кислорода из перекиси водорода.

Лабораторная работа 12. Свойства аспирина.

Лабораторная работа 13. Свойства крахмала.

Лабораторная работа 14. Свойства глюкозы.

Лабораторная работа 15. Свойства растительного и сливочного масел.

Модуль «Увлекательная химия для экспериментаторов» - 13 часов.

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Состав школьного мела.

Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Лабораторная работа 16. «Секретные чернила».

Лабораторная работа 17. «Получение акварельных красок».

Лабораторная работа 18. «Мыльные опыты».

Лабораторная работа 19. «Как выбрать школьный мел».

Лабораторная работа 20. «Изготовление школьных мелков».

Лабораторная работа 21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

Лабораторная работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».

Модуль «Что мы узнали о химии?» - 4 часа

Подготовка и защита мини-проектов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название модуля	Количество часов
1	«Химия–наука о веществах и их превращениях»	2
2	«Вещества вокруг тебя, оглянись!»	15
3	«Увлекательная химия для экспериментаторов»	13
4	«Что мы узнали о химии?»	4
Итого		34

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Набор посуды и принадлежности для ученического эксперимента
2. Весы лабораторные
3. Набор учебно-познавательной литературы
4. Компьютер
5. Интерактивная доска

Список использованной литературы

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии.- М.: Просвещение. 1990
2. Аликберова Л.Ю.. Книга по химии для домашнего чтения. «ХИМИЯ», М., 1995
3. Белик Э.В 1000 новых современных рефератов.- Москва: ЗАО «БАО- ПРЕСС». 2004
4. Л.Г. Волынова. Химия. Предметная неделя в школе: планы и конспекты мероприятий/ Волгоград : Учитель, 2007.
5. Гаврусейко Н.П.. Химические викторины 1980
6. Дмитриенко Э.Б. Предметная неделя химии в школе.: Феникс. 2006
7. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М., 2002 Степин Б.Д.,
8. Максименко О.О.. химия. Пособие для поступающих.- М.:Эксмо. 2003
9. Мастер класс учителя химии: уроки с использованием ИКТ, лекции, сценарии внеклассных мероприятий. 8-11 классы. Методическое пособие с электронным приложением.- М.: Издательство «Глобус» , 2010.
10. Макеев А.Ф., Осогосток Д.Н., Тюменцева Т.С./ Валеология в преподавании химии в школах Севера.- Якутск, 1999

11. Научно- методический журнал по химии «Химия в школе» №3(2005), №4(2003), №5(2001)
12. Сомин Л. Увлекательная химия. – М.: Просвещение,1978.
13. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю., Тебиева Е.А. Химия для малышей / Химия в школе № 5, 2008
14. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2003

Список литературы для учащихся

1. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия, 1978.
2. Ольгин О.М. Чудеса на выбор, или Химические опыты для новичков.
3. Сомин Л. Увлекательная химия. – М.: Просвещение,1978.
4. Тебиева Е.А. Химия для малышей / Химия в школе № 5, 2008
5. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2003