

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Черноморская средняя школа № 3
имени Пудовкина Федора Федоровича»
муниципального образования Черноморский район Республики Крым

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
(протокол от 31 августа 2023г.
№ 1)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____ Бакарюк В.В.

УТВЕРЖДЕНО
приказом МБОУ «Черноморская
СШ № 3 им. Пудовкина Ф.Ф.»
от 31 августа 2023г. № 513

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название занятий внеурочной деятельности _____ Точка роста (химия) _____

Класс _____ 8-9 _____

Уровень общего образования _____ основное общее образование _____

Ф.И.О. учителя _____ Кордубан Виктория Викторовна _____

Год составления рабочей программы _____ 2023 _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности Точка роста (химия) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г.), приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. № 1897» (зарегистрирован в Минюсте РФ 02.02.2016 г. № 40937), паспорта национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Рабочая программа внеурочной деятельности «Точка роста» (химия) составлена на основе примерной программы внеурочной деятельности П. И. Беспалова М.В. Дорофеева- М: «Просвещение», 2021., учебного плана МБОУ «Черноморская СШ №3 им. Пудовкина Ф.Ф.» на 2023/2024 учебный год (приказ от 31.08.2023 № 496), программы воспитания МБОУ «Черноморская СШ №3 им. Пудовкина Ф.Ф.» на 2023/2024 учебный год (приказ от 23.08.2023 № 454).

Данная программа предназначена для организации внеурочной деятельности с учащимися, интересующимися исследовательской деятельностью и направлена на формирование у них умения поставить цель и организовать её достижение, на формирование креативных и коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в старшем и среднем звене школы. Программа курса, позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный и деятельностный подходы.

Цели и задачи программы

Цель программы курса: развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и поисково- исследовательских способностей.

Задачи программы курса:

- познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- мотивировать учащихся к выполнению учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- прививать навыки организации научного труда, работы с различными источниками информации;
- прививать интерес к исследовательской деятельности.

Место и роль курса во внеурочной деятельности

Общее число составляет 68 часов: в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:

- определение мотивации изучения учебного материала;
- оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с развитием химии и общества;
- знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией;
- владение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планирование пути достижения целей;
- установление целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- умение принимать решения в проблемной ситуации;
- постановка учебных задач, составление плана и последовательности действий;
- организация рабочего места при выполнении химического эксперимента;
- прогнозирование результатов обучения, оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня полученных знаний, коррекция плана и способа действия при необходимости.

Познавательные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:

- поиск и выделение информации;
- анализ условий и требований задачи, выбор, сопоставление и обоснование способа решения задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- умения характеризовать вещества по составу, строению и свойствам;
- описывание свойств: твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделение их существенных признаков;
- изображение состава простейших веществ с помощью химических формул и сущности химических реакций с помощью химических уравнений;

- проведение наблюдений, описание признаков и условий течения химических реакций, выполнение химического эксперимента, выводы на основе анализа наблюдений за экспериментом, решение задач, получение химической информации из различных источников;

- умение организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- умение делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации.

Коммуникативные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:

- полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- адекватное использование речевых средств для участия в дискуссии и аргументации своей позиции, умение представлять конкретное содержание с сообщением его в письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации;

- определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к другим учащимся;

- описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки в предметно-практической деятельности;

- умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;

- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;

- развивать коммуникативную компетенцию, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- применять основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

- раскрывать смысл закона сохранения массы веществ, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления, называть признаки и условия протекания химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- получать, собирать газообразные вещества и распознавать их;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических соединений, проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- раскрывать смысл понятия «раствор», вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе, готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решётки, определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- раскрывать основные положения теории электролитической диссоциации, составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей и реакций ионного обмена;
- раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций, определять окислитель и восстановитель, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов и металлов;
- проводить опыты по получению и изучению химических свойств различных веществ;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретённые знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- использовать приобретённые ключевые компетенции при выполнении проектов и решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Формы контроля

Контроль результатов обучения в соответствии с данной ОП проводится в форме письменных и экспериментальных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

Формы и методы работы.

В процессе занятий используются различные формы занятий: рассказ, семинар, практические занятия, самостоятельные творческие работы учащихся, лекции и другие.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.),
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) учителем, работа по образцу и др.),
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный (дети воспринимают и усваивают готовую информацию),
- репродуктивный (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности),
- проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути ее решения),
- эвристический (проблемы ставятся детьми, ими и предлагаются способы ее решения),
- частично-поисковый (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с учителем),
- исследовательский (самостоятельная творческая работа учащихся).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися.
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы,
- групповой – организация работы в группах,
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Принципы построения курса.

Принципы, лежащие в основе программы курса внеурочной деятельности:

- доступности;
- наглядности (иллюстративность, наличие дидактических материалов);

- демократичности и гуманизма;
- научности;
- связи теории с практикой.

Содержание курса внеурочной деятельности

8 класс.

Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии.
 Первоначальные химические понятия. Чистые вещества и смеси.
 Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления.
 Первоначальные химические понятия. Простые и сложные вещества.
 Первоначальные химические понятия. Закон сохранения массы веществ.
 Классы неорганических соединений. Состав воздуха.
 Классы неорганических соединений. Оксиды.
 Растворы.
 Кристаллогидраты
 Решение задач на тему «Растворы. Кристаллогидраты».
 Классы неорганических соединений. Основания.
 Классы неорганических соединений. Химические свойства оснований.
 Классы неорганических соединений. Кислоты.
 Классы неорганических соединений. Химические свойства кислот.
 Классы неорганических соединений. Соли.
 Классы неорганических соединений. Химические свойства солей.
 Свойства неорганических соединений.
 Экспериментальная работа «Определение кислотности почв».
 Химическая связь.
 Степень окисления.
 Выполнение упражнений по теме «Степень окисления».

9 класс

Окислительно-восстановительные реакции.
 Составление ОВР по методу электронного баланса.
 Теория электролитической диссоциации. Кислоты.
 Теория электролитической диссоциации. Основания.
 Теория электролитической диссоциации. Соли.
 Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
 Теория электролитической диссоциации.
 Химические реакции. ОВР
 Химические реакции. Экзо- эндотермические реакции.
 Химические реакции. Принцип Ле Шателье.
 Химические реакции. Скорость химических реакций.
 Неметаллы. Галогены.
 Галогены.
 Сероводород. Сульфиды.
 Оксиды серы. Сернистая кислота.
 Аммиак.
 Оксид азота (IV).
 Азотная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

Металлы. Кальций.

Соединения кальция.

Железо.

Выполнение упражнений в формате ОГЭ.

Тематическое планирование, 8 класс

№п/п	Тема	Всего часов
1	Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии.	4
2	Первоначальные химические понятия. Чистые вещества и смеси.	1
3	Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления.	1
4	Первоначальные химические понятия. Простые и сложные вещества.	1
5	Первоначальные химические понятия. Закон сохранения массы веществ.	1
6	Классы неорганических соединений. Состав воздуха.	1
7	Классы неорганических соединений. Оксиды.	1
8	Растворы.	4
9	Кристаллогидраты	2
10	Решение задач на тему «Растворы. Кристаллогидраты».	3
11	Промежуточная аттестация	1
12	Классы неорганических соединений. Основания.	2
13	Классы неорганических соединений. Химические свойства оснований.	1
14	Классы неорганических соединений. Кислоты.	2
15	Классы неорганических соединений. Химические свойства кислот.	1
16	Классы неорганических соединений. Соли.	1
17	Классы неорганических соединений. Химические свойства солей.	1
18	Свойства неорганических соединений.	1
19	Экспериментальная работа «Определение кислотности почв».	1
20	Химическая связь.	1
21	Степень окисления.	1
22	Выполнение упражнений по теме «Степень окисления».	1
23	Итоговая аттестация	1
	Итого	34

Тематическое планирование, 9 класс

№п/п	Тема	Всего часов
1	Окислительно-восстановительные реакции.	1
2	Составление ОВР по методу электронного баланса.	3
3	Теория электролитической диссоциации. Кислоты.	1
4	Теория электролитической диссоциации. Основания.	1
5	Теория электролитической диссоциации. Соли.	1
6	Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.	1
7	Теория электролитической диссоциации.	4
8	Химические реакции. ОВР	1
9	Химические реакции. Экзо- эндотермические реакции.	1
10	Химические реакции. Принцип Ле Шателье.	1
11	Химические реакции. Скорость химических реакций.	1
12	Промежуточная аттестация.	1
13	Неметаллы. Галогены.	1
14	Галогены.	1
15	Сероводород. Сульфиды.	1
16	Оксиды серы. Сернистая кислота.	1
17	Аммиак.	1
18	Оксид азота (IV).	1
19	Азотная кислота и ее соли.	1
20	Минеральные удобрения.	1
21	Металлы. Кальций.	1
22	Соединения кальция.	1
23	Железо.	1
24	Выполнение упражнений в формате ОГЭ.	5
25	Итоговая аттестация	1
	Итого	34

Перечень тем учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников

1. Изучение щелочности различных сортов мыла и моющих средств.
2. Индикаторные свойства различных растений и цветов (с определением рН растворов).
3. Определение качества хлебопекарной муки и хлеба.
4. Определение качества кисломолочных продуктов.
5. Определение зависимости изменения рН цельного и пастеризованного молока от сроков хранения.
6. Изучение эффективности различных солевых грелок.
7. Конструирование «химических грелок», основанных на химических реакциях.
8. Синтез «малахита» в различных условиях.
9. Изучение коррозии железа в различных условиях.

10. Влияние света и кислорода на скорость разложения раствора иодида калия.
11. Определение качества водопроводной воды.
12. Жёсткость воды. Способы определения жёсткости воды.
13. Бумажная хроматография. Хроматографическое разделение веществ.
14. Хрустальное стекло. Можно ли использовать для хранения пищи?

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Рудзитис Г. Е. Химия: 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — М.: Просвещение, 2014
2. Химия: 9 кл.: электронное приложение к учебнику.
3. Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение.
4. Габрусева Н. И. Химия: рабочая тетрадь: 9 кл. / Н. И. Габрусева. — М.: Просвещение.
5. Гара Н. Н. Химия: задачник с «помощником»: 8—9 кл. / Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. — М.: Просвещение.
6. Радецкий А. М. Химия: дидактический материал: 8—9 кл. / А. М. Радецкий. — М.: Просвещение.
7. Гара Н. Н. Химия. Уроки: 9 кл. / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение.
MULTIMEDIA – поддержка предмета
8. Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11 классы. – ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003
9. Образовательная коллекция. «Химия для всех-XXI. Решение задач» - ЗАО «1С», 2004
10. Учебное электронное издание. Химия (8-11 классы). Виртуальная лаборатория. – Лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2004
<http://files.school-collection.edu.ru>
<http://festival.1september.ru>