

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Балабановская основная общеобразовательная школа №13
х. Таганрогский, Егорлыкский район, Ростовская область

«Утверждаю»
Директор
МБОУ БООШ № 13
_____/Сергунова И.В./
Приказ № ____ от 31.08.2021г.

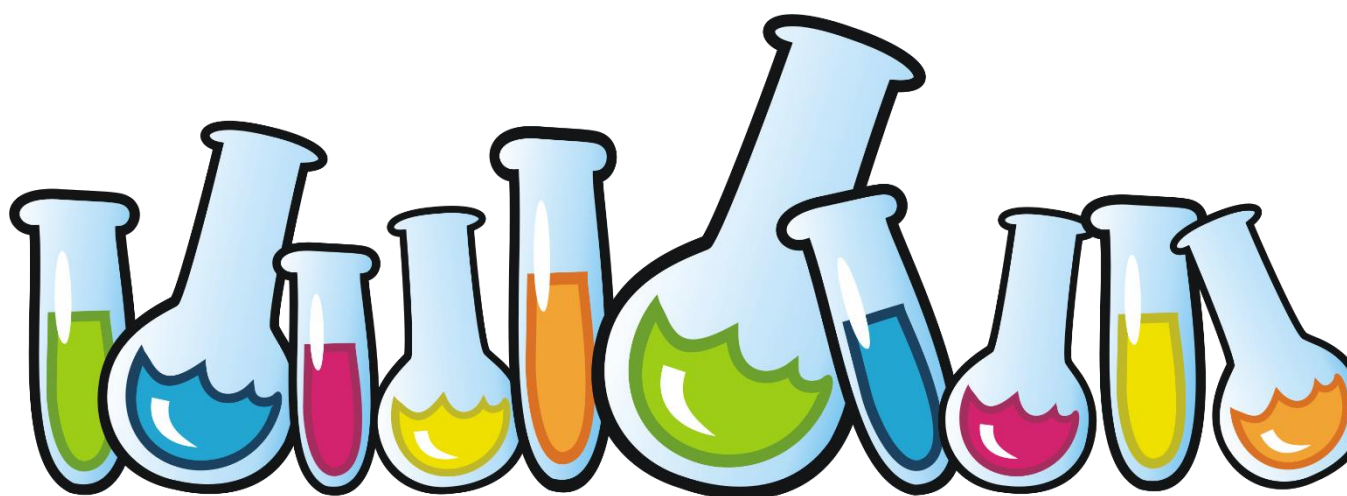
Рабочая программа внеурочной деятельности по химии «Мир химии» (9класс)

Направление - научно-познавательное (общеинтеллектуальное)

Учитель - Клименко Галина Алексеевна,

Срок реализации программы - 2021 – 2022 уч. год

Количество часов по учебному плану: всего- 35 часов.



Пояснительная записка

Внеурочная деятельность «Мир химии» предназначен для обучающихся 9 класса.

Цель данного курса – подготовка и поддержка выпускников 9 класса школы, помощь в преодолении когнитивных, личностных и процессуальных трудностей в период подготовки к экзамену.

Результатом совместной деятельности обучающихся 9 класса и педагога будут являться результаты пробного тестирования, а в конечном итоге – итоговая аттестация обучающихся по предмету химия.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования возникла необходимость в разработке программы внеурочной деятельности, позволяющей расширить и углубить свои знания по химии, сформировать навыки исследовательской деятельности.

Актуальность программы связана с возможностью обучающегося выбрать профильный предмет обучения в старших классах или изменить свой выбор. Экзамен по химии требует от обучающихся многих знаний и понятий не только в области неорганической химии, но и органической химии; владеть практическими навыками и уметь применять их в другой ситуации. Занятия по внеурочной деятельности «Мир химии» предназначены для теоретической и практической помощи в подготовке к Государственной итоговой аттестации. Занятия ориентированы на повторение, систематизацию и углубленное изучение курса химии основной школы, а также на подготовку обучающихся 9-х классов к ОГЭ и обучающихся, которые выбирают химию для дальнейшего обучения в профиле. Занятия по программе внеурочной деятельности «Мир химии» помогут реализовать обучающимся проекты по выбранным темам.

Новизной данной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям. Эмоциональное переживание процесса открытия является основой мотивации к знаниям, стимулятором самой умственной деятельности в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Мастерская по химии» построена на основе примерной программы по химии, а также на основе программы курса химии Н.Н. Гара для VIII—IX классах общеобразовательных учреждений

Цель программы:

- подготовка и поддержка выпускников 9 класса школы, помощь в преодолении когнитивных, личностных и процессуальных трудностей в период подготовки к экзамену.

Задачи программы внеурочной деятельности по химии:

освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, проводить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применение полученных знаний и умений для использования в нестандартной ситуации.

Место данного курса в учебном плане.

Данная программа рассчитана на 1 год. Общее число учебных часов - 34 часа. (1ч в неделю). В соответствии с годовым календарным графиком МБОУ БООШ №13 на 2021-2022 учебный год, наличием выходных и праздничных дней в 2021-2022 учебном году, расписанием учебных занятий МБОУ БООШ №13 в условиях пятидневной рабочей недели, данная программа будет выполнена в объеме 32 часа, за счет объединения тем № 20-21, № 29-30.

Планируемые результаты

На занятиях внеурочной деятельности «Мир химии» обучающиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки. Занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на внеурочных занятиях, помогут обучающимся в подготовке к экзамену по химии и в дальнейшем осознанно выбрать направление профильного обучения.

Предметными результатами освоения программы являются:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части, планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Личностными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность выбора профильного образования.

2. Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
 - самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
 - планировать пути достижения целей.
2. Получить возможность научиться:
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
 - при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

Программа внеурочной деятельности по химии «Мир химии» рассчитана на учащихся 9 классов (34 часа).

**Содержание программы.
внеурочной деятельности по химии «Мир химии»**

Программа занятий состоит из четырёх разделов:

1. Введение
2. Повторение и углубление теоретического материала, методика решения заданий разного уровня сложности.
3. Тестовый практикум.
4. Выполнение проектно-исследовательских работ.

Основное содержание

Раздел 1. Введение. – 1ч

Раздел 2. «Мир химии» – теоретический материал по неорганической химии и первоначальным представлениям по органической химии, методика решения заданий разного уровня сложности – 32ч.

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних)

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований и кислот.

Химические свойства амфотерных гидроксидов.

Химические свойства солей (средних)

Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.

Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21)

Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена.

Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.

Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы в растворе (Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , PO_4^{3-} , CO_3^{2-} , SiO_3^{2-})

Качественные реакции на катионы в растворе (NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Al^{3+} , Cu^{2+} , Zn^{2+})

Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)

Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (*муравьиной*, *уксусной*, *стеариновой*).

Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.

Раздел включает работу по тренировочным заданиям для определения готовности школьников к экзамену по тому или иному разделу с последующим анализом и методическими рекомендациями.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов	Планируемые результаты (УУД)
-------	------	-------------	------------------------------

1	Введение.	1	Определить маршруты, в том числе индивидуальные, повторения и закрепления тем.
2	Раздел 2. «Мир химии»	32	<p>Научится определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;</p> <p>различать вещества разных классов простых и сложных веществ, определять их химические свойства, в том числе и изученных органических веществ;</p> <p>различать по качественным реакциям предложенные катионы и анионы;</p> <p>описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов.</p> <p>делать выводы из результатов проведённых химических экспериментов;</p> <p>объяснять генетическую связь между веществами разных классов неорганических веществ;</p> <p>Составлять схему электронного баланса к окислительно-восстановительным реакциям, правильно расставлять коэффициенты на основе составленной схемы, определять окислитель и восстановитель;</p> <p>рассчитывать массовые доли химических элементов в веществах;</p> <p>производить вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.</p>

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата		Кол-во часов
		план	факт	
Раздел 1. Введение. (1 часа)				
1.	Введение	7.09		1
Раздел 2. «Мир химии» (32 час)				
2.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Характеристика элемента по его положению в ПСХЭ.	14.09		1
3.	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ.	21.09		1
4.	Электронные и графические формулы химических элементов.	28.09		1
5.	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории.	5.10		1
6.	Строение молекул. Химическая связь.	12.10		1
7.	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	19.10		1
8.	Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.	26.10		1
9.	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций	9.11		1
10.	Классификация химических реакций по различным признакам.	16.11		1
11.	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.	23.11		1
12.	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	30.11		1
13.	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	7.12		1
14.	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних)	14.12		1
15.	Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	21.12		1

16.	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	28.12		1
17.	Химические свойства оснований и кислот.	11.01		1
18.	Химические свойства амфотерных гидроксидов.	18.01		1
19.	Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена. (№22)	25.01		1
20.	Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.	1.02		1
21.	Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния			
22.	Человек в мире веществ.	8.02		1
23.	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	15.02		1
24.	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению.	22.02		1
25.	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению.	1.03		1
26.	Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе,	15.03		1
27.	Вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.	5.04		1
28.	Химические свойства простых веществ металлов	12.04		1
29.	Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы	19.04		1
30.	Качественные реакции на катионы			1
31.	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)	26.04		1
32.	Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине),	10.05		1
33.	Свойства карбоновых кислот (<i>муравьиной</i> , уксусной, стеариновой).	17.05		1
34.	Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.	24.05		1
	ИТОГО.			32

Согласовано
 Протокол. №1
 МС МБОУ БООШ №13
 от 31.08.2021 г

_____ Клименко Г.А.

Согласовано
 Заместитель директора по УВР
 Клименко Г.А.
 от 31.08.2021 г.