



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Матвеево-Курганская средняя общеобразовательная школа №1

<p>«Согласовано» Заместитель директора по ВР МБОУ Матвеево-Курганской сош №1  /Зинченко Е.В./</p> <p>«29» августа 2022 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ Матвеево-Курганской сош №1  /Горбачев Ю.Н./</p> <p>Приказ № 220 от «29» августа 2022г.</p>
--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОЖИВАЛЬСКАЯ НАТАЛИЯ ИВАНОВНА
«ЮНЫЙ ХИМИК»**

2022- 2023 учебный год

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Юный химик» предназначен для обучающихся 9 класса, выбравших предмет химии для сдачи экзамена в форме ОГЭ и планирующих в дальнейшем изучение химии на профильном уровне.

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 «Юный химик» 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 разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон №273 ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4.12.2010 г. №986;
- СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189».

Занятия проводятся индивидуальные и групповые.

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.

Планируемые результаты

На занятиях «Юный химик» 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 назначением 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 получить 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 (33 часа).

Содержание программы

Дополнительного образования по химии « Юный химик »

Программа занятий состоит из четырёх разделов:

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

Основное содержание

Раздел 0. Входной срез КИМ за 2022г

Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии в 2023г.

- кодификатор элементов содержания
- спецификация кимов ОГЭ по химии
- информационные ресурсы ОГЭ

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

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+})

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)

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.

Раздел 3. Тестовый практикум.

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ.

Раздел включает работу обучающихся по выбранным темам проекта по химии, консультации учителя.

Календарно- тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Дата	Виды деятельности
1. 2.	Входной срез КИМ 2022г (2 часа)		02.09. 09.09.	Групповая проблемная работа.
	Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии в 2023г.	1		
3.	Особенности ОГЭ по химии в 2023г. кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ОГЭ по химии	1	16.09.	Познавательная беседа.
	Раздел 2. «Мир химии»			
4.	Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	23.09.	Выполнение заданий. Заполнение таблицы
5.	Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	30.09	Выполнение заданий. Заполнение таблицы
6	Строение молекул. Химическая связь. Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	1	07.10.	Выполнение заданий. Заполнение таблицы
7.	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.	1	14.10.	Самостоятельная работа с учебником. Использование таблиц.
8	Химические реакции. Условия и признаки протекания химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Классификация химических реакций по различным признакам.	1	21.10.	Самостоятельная работа с учебником. Использование таблиц.
9	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	1	28.10.	Решение задач.
10	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей. Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	1	11.11.	Презентация. Просмотр видеороликов
11	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	1	18.11.	Презентация. Использование таблиц.
12.	Химические свойства оснований и кислот.	1	25.11.	Презентация.

				Использование таблиц.
13.	Химические свойства амфотерных гидроксидов.	1	02.12.	Демонстрационный эксперимент.
14. 15.	Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена. (№22)	1	09.12.	Использование таблиц. Разбор теста.
16. 17.	Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.	2	16.12. 23.12.	Выполнение заданий. Заполнение таблицы.
18. 19.	Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния	2	13.01. 20.01.	Выполнение заданий. Заполнение таблицы.
20.	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.	1	27.01.	Презентация. Просмотр видеороликов.
21.	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. (№14, 20)	1	03.02.	Использование таблиц. Разбор теста.
22.	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21)	1	10.02.	Решение задач.
23.	Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)	1	17.02.	Решение задач.
24	Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.	1	03.03.	Самостоятельная работа с учебником. Использование таблиц.
25.	Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы и катионы.	1	10.03.	Лабораторные опыты.
26.	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	1	31.03.	Лабораторные опыты.
27.	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)	1	14.04.	Самостоятельная работа с учебником. Использование таблиц.
28.	Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле,	1	21.04.	Самостоятельная работа с

	глицерине), карбоновых кислотах (муравьиной, уксусной, стеариновой).			учебником. Использование таблиц.
29	Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.	1	28.04.	Выполнение заданий. Заполнение таблицы.
	Раздел 3. Тестовый практикум.			
30. 31	Диагностическая работа	1	05.05. 12.05	Оценивание своих учебных достижений.
	Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ			
33	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.	1	19.05	Презентация результатов деятельности. Защита проектов.
	Итого:	33		

Список литературы для ученика

1. Линия учебно-методических комплектов «Школа Олега Габриеляна».
2. Энциклопедия «Химия». М., «Аванта плюс», 2004г.
3. Цветков Л.А. Органическая химия 10 кн. - М., Просвещение, 1998г.
4. ФИПИ, ОГЭ-2023, химия
5. ФИПИ, ОГЭ-2022, химия

Список литературы для учителя

1. Габриелян О.С. «Методическое пособие», Дрофа, 2004г.
2. Габриелян О.С. «Настольная книга учителя химии» - комплект, Дрофа, 2002г.
3. Справочник химии 4 тома. М., Просвещение, 1964г.
4. Химия в школе.
5. Химия 21 век.
6. ФИПИ, ОГЭ-2022, химия
7. ФИПИ, ОГЭ-2023, химия