

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №6 им. Габдуллы Тукая»

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
Протокол № 1
от «30» августа 2024г.

Руководитель МК [подпись]
Исметгарсба З.И.

Принято на заседании
педагогического совета гимназии
Протокол № 1
от «30» августа 2024г.

Утверждено
приказом № 42
от «30» августа 2024 г.
Директор [подпись] /Г.Я.Ахметова/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный курс. Мастерская по химии. 9 класс.

Составитель:
Мурсалова Хатира Магамедали кызы

Город Ижевск,

2024/2025 учебный год

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность «Мастерская по химии» предназначен для обучающихся 9 класса, выбравших предмет химии для сдачи экзамена в форме ОГЭ и планирующих в дальнейшем изучение химии на профильном уровне.

Программа составлена на основе следующих нормативных документов-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменением и дополнением.

Сан ПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организациям воспитания и обучения, отдыха оздоровления детей и молодежи» которые утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.

-Основной образовательной программы среднего общего образования гимназии;

Настоящая программа по химии составлена для учащихся 9 класса на базовом уровне в объеме 34 часов (1 час в неделю).

Предлагаемый факультативный курс «мастерская по химии» рассчитан на 34 часа (один раз в неделю) и состоит из 4 разделов.

Химия является важной частью естествознания. Повсюду, куда бы мы не обратили свой взор, нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках. В повседневной жизни, сам того не подозревая, каждый человек осуществляет химические реакции. Например, при приготовлении пищи, при использовании бытовой химии: умывание с мылом, стирка с использованием моющих средств и т. д.

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

Занятия проводятся индивидуальные и групповые.

Цель программы:

- подготовка и поддержка выпускников 9 класса 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 внеурочной деятельности «Мастерская по 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.

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

Содержание программы внеурочной деятельности по химии «Мастерская по химии»

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 1. Особенности ОГЭ по химии в 2022г. – 2ч

– 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 – 24ч.

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. – 4 ч

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ. – 3ч

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

Тематические планирование

№ п/п	Тема	Всего часов
1	Входной срез КИМ 2022г	2
2	Раздел 1. Изменения в ОГЭ по химии в 2022 г.	1
3	Раздел 2. «Мир химии»	24
4	Раздел 3. Тестовый практикум.	4
5	Раздел 4. Выполнение проектно- исследовательских работ.	3
	Итого	34

Поурочно -тематическое планирование учебного материала по химии в 9классе.

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрол ьные работы	Практиче ские работы		
1	Инструктаж по ОТ. Химия как часть естествознания. Предмет химии	1				
2	Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии	1				
3	Инструктаж по ОТ. П.Р. № 1. Знакомство с ла- бораторным оборудованием. Правила техники безопасности	1				
4	Инструктаж по ОТ.П.Р.№2 Наблюдение за горящей свечой. Устройство и работа спиртовки.	1				
5	Моделирование	1				
6	Химические знаки и формулы	1				
7	Химия и физика	1				
8	Агрегатные состояния веществ	1				
9	Химия и география	1				
10	Химия и биология	1				

11	Качественные реакции в химии	1				
12	Относительные атомная и молекулярная массы	1				
13	Массовая доля элемента в сложном веществе	1				
14	Чистые вещества и смеси	1				
15	Объемная доля газа в смеси	1				
16	Массовая доля вещества в растворе	1				
17	Практическая работа № 3. «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»	1				
18	Массовая доля примесей	1				
19	Решение задач и упражнений по теме «Математика в химии»	1				
20	Контрольная работа № 1 по теме «Математика в химии»	1				
21	Разделение смесей. 1. Способы разделения смесей	1				
22	2. Фильтрация	1				
23	3. Адсорбция	1				
24	Дистилляция	1				
25	Обсуждение результатов практической работы № 4 «Выращивание кристаллов соли» (домашний опыт)	1				
26	Инструктаж по ОТ Практическая работа № 5 «Очистка поваренной соли»	1				

27	Химические реакции. Условия протекания и прекращения химических реакций	1				
28	Признаки химических реакций	1				
29	Обсуждение результатов практической работы № 6 «Изучение процесса коррозии желе-за» (домашний опыт)	1				
30	Обобщение и актуализация знаний по теме «Явления, про исходящие с веществами». Подготовка к контрольной работе №2	1				
31	Контрольная работа № 2 по теме «Явления, происходящие с веществами»	1				
32	Ученическая конференция «Выдающиеся русские ученые-химики». 0 жизни и деятельности М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова	1				
33	Конкурс сообщений учащихся «Мое любимое химическое вещество». Об открытии, получении и значении выбранного химического вещества	1				
34	Конкурс ученических проектов, посвященный исследованиям в области химических реакций	1				
		34				

Материально-техническое обеспечение

Ноутбук, мультимедийный проектор, экран проекционный. Видеофильмы, учебно-наглядные пособия.

Учебно-методическое обеспечение

Для обучающихся:

Габриелян. О. С. Москва изд-во «Дрофа» 2019.

Для учителя:.

1 Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В., Настольная книга учителя химии» -8 класс, «Дрофа», Москва, 2007

2 И.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 11 кл. – М.: Аквариум, 1997

3 Гранкова А.Ю. Химия: 8 кл.: Метод пособие для учителя. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002.

4.Зуева М.В., Гара Н.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 9 кл.: Метод. пособие. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2000.

Лидин Р.А.

5.Курмашева К.К. Химия в таблицах и схемах. Учебно-образовательная серия. – М.: Лист Нью, 2002

6 Соколова И.А. ОГЭ-2020. Химия. Сборник заданий: 550 заданий с ответами.

7. Шапаренко Е.Ю. ОГЭ. Химия. Универсальный справочник.

8. Антошин А.Э. ОГЭ-2018. Химия. Тематические тренировочные задания. 9 класс

9. Крышилович. Е.В.. Мостовых В.А. Химия. Все темы школьного курса. Тренировочные задания.

