

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КЛИМОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2**

**Аннотация к рабочей программе
курса внеурочной деятельности «Мир химии»**

Рабочая программа учебного предмета «Мир химии» обязательной предметной области «Естественно-научные предметы» является частью основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) МБОУ Климовской СОШ №2 и реализуется 1 год в 9 классе.

Рабочая программа разработана учителями химии школы в соответствии с Положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по курсу внеурочной деятельности «Мир химии». Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

- пояснительную записку;
- цели изучения курса внеурочной деятельности «Мир химии»;
- содержание курса внеурочной деятельности «Мир химии»;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование, сформированное с учётом рабочей программы воспитания, указанием формы проведения занятий и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена на заседании ШМО учителей естественных предметов школы, принята решением педагогического совета (протокол №1 от 30.08.2024г.), утверждена приказом по МБОУ Климовской СОШ №2 №98 от 30.08.2024г. в качестве части содержания ООП ООО

На основе данной программы учителем разрабатывается КТП в соответствии с Положением о календарно-тематическом планировании по учебному предмету, курсу, модулю. КТП рассматривается на заседании ШМО и согласуется с заместителем по УВР.

Выписка

из основной образовательной программы основного общего образования

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
курса внеурочной деятельности «Мир химии» (с использованием
оборудования Точки Роста)**



Директор школы:

Выписка верна

Грачёва Н.А.

Уровень программы, базовый
Срок реализации программы: 1 год
Возрастная категория: от 15 до 17 лет
Состав группы: до 15 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе

Автор-составитель:
Сусоколова Оксана Валентиновна,
педагог дополнительного образования,
учитель химии

р.п.Климово, 2024

Пояснительная записка

Общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Мир химии» естественнонаучной направленности.

Уровень освоения - базовый.

Объем программы: 34 часа, нагрузка на группу 1 час в неделю.

Срок освоения: 1 год обучения (34 недели).

Адресат программы: обучающиеся 15-17 лет.

Программа разработана для обучающихся старшего школьного возраста. Группы обучающихся могут быть разновозрастными.

Данная программа является составной частью комплекта программ курсов по выбору для подготовки к олимпиадам по химии, предназначенного для учеников базовых школ.

В целом структура программы параллельна структуре школьного курса химии, - с некоторым необходимым «опережением», вызванным спецификой олимпиад, - но не дублирует его, поскольку в химических олимпиадах участвуют, как правило, школьники, проявляющие серьезный интерес к предмету.

Актуальность данной программы заключается в том, что она направлена на углубленное изучения общей и неорганической химии. Знания по программе выходят за рамки школьного учебника.

Данная программа предоставляет обучающимся возможность проводить химические эксперименты и различные исследования. Также программа дает возможность обучающимся получить дополнительные знания при подготовке к ОГЭ, олимпиадам по химии.

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.

Занятия проводятся индивидуальные и групповые.

Цель программы:

- подготовка и поддержка обучающихся 9-11 классов школы, помощь в преодолении когнитивных, личностных и процессуальных трудностей в период подготовки к экзамену.

Задачи программы дополнительного образования 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 по программе «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 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.

Программа дополнительного образования по химии «Мир химии» рассчитана на учащихся 9 - 11 классов (34 часа).

Содержание программы.

Дополнительного образования по химии «Мир химии»

Программа занятий состоит из четырёх разделов:

1. Особенности ГИА 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 ГИА по химии - 1ч

- кодификатор элементов содержания

- спецификация Кимов по химии

- информационные ресурсы

Раздел 2. «Мир химии» - теоретический материал по неорганической химии и 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.

Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.

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-} , 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)

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

Теоретические 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.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образователь- ные ресурсы	Планируемые результаты (УУД)	Программа воспитания
1	Вводные занятия	2				
2	Раздел 1. 1 Особенности ГИА по химии	1. 1	Лекции Беседа	https://fipi.ru/	Знает особенности ГИА, кодификатор элементов содержания, спецификаци я Кимов ГИА по химии, информацио нные ресурсы ГИА; научится использовать различные источники для получения химической информации	ИМ «Урочная деятельность». Включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, ку модулям целевых ориентиров результа воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий выбор методов, методик, технолог оказывающих воспитательное воздейс на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; ИМ «Основные школьные дела». Участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире
	Раздел 2. «Мир24 химии»		Лекции Беседа Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886	Научится определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; различать вещества разных классов простых и сложных веществ, определять их химические свойства, в том числе и изученных органических	

веществ;
различать по
качественным
реакциям
предложенные
катионы и
анионы;
описывать
химические
реакции,
наблюдаемые
в ходе
демонстрацио
нного и
лабораторног
о
эксперименто
в.
делать
выводы из
результатов
проведённых
химических
эксперименто
в;
объяснять
генетическую
связь между
веществами
разных
классов
неорганическ
их веществ;
Составлять
схему
электронного
баланса к
окислительно
-
восстановител
ьным
реакциям,
правильно
расставлять
коэффициент
ы на основе
составленной
схемы,
определять
окислитель и
восстановител
ь;
рассчитывать

				массовые доли химических элементов в веществах; производить вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.
3	Раздел3. Тестовый практикум.	4	Лекции Беседа Практическая работа	https://chem-ege.sdamgia.ru/test Правильность оценки своих возможностей при выполнении заданий теста; умение безошибочно заполнять бланки.
4	Раздел4.Выполнение проектно-исследовательских работ.	3	Лекции Беседа Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886 Научится определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использовать различные источники для получения химической информации; научиться адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;

формирован

ие

выраженной

устойчивой

учебно-

познавательно

й мотивации

и интереса к

учению;

готовность

к

осознанному

выбору

дальнейшей

образовательн

ой

траектории.