

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 ГОРОДА КИНЕЛЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КИНЕЛЬ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

РАССМОТРЕНО
методическим
объединением учителей
Протокол № 4
от «10» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР
Н.В. Клементьева
Протокол №10
от «29» июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор
Е.В. Белянская
Приказ № 229-ОД
от «30» июня 2022 г.

**Белян
ская
Е.В.**

Подписан: Белянская Е.В.
DN: C=RU, O=ГБОУ СОШ №
3 города Кинеля,
CN=Белянская Е.В.,
E=belyankakinel@mail.ru
Основание: Я являюсь
автором этого документа
Местоположение: место
подписания
Дата: 2022.06.30 16:06:
20+04'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЧУДЕСА В ПРОБИРКЕ»
9 КЛАСС**

Составила: учитель химии
Кузьмина Д.В.

2022 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по химии» построена на основе:

1. Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;

2. Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

3. Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

4. Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993 и Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2015 № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»

5. Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

Программа внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по химии» предназначена для учащихся 9 класса. Она может входить в школьный компонент учебного плана школы. Появление данной программы связано с новой реальностью в образовательном пространстве, которая называется Государственная итоговая аттестация.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. Основной формой организации учебного процесса является консультационная поддержка, индивидуальные занятия, лекционные занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий и индивидуально образовательных маршрутов.

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия». Он также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке.

Программа построена таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса

химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов.

Данная программа имеет свои особенности:

Цель курса в целом поддерживается промежуточными целями (на каждом занятии).

Возможность проследить промежуточные результаты (например: умение правильно заполнять бланки, владеть приемами саморегуляции, качество выполненных заданий разных уровней).

Есть возможность путем конструирования индивидуально-образовательных маршрутов, добавлять элементы, увеличивать или уменьшать количество часов на освоение ИОМ, в зависимости от уровня знаний и умений, сочетать тематику занятий.

Данная программа приемлема для учащихся не только 9 класса, но и десятиклассников и одиннадцатиклассников.

Учителя химии могут успешно использовать данную программу при подготовке учащихся к ОГЭ по химии.

Средства, используемые при работе с программой общедоступны: бумажные и электронные носители, возможности Internet, образовательные ресурсы кабинета химии.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа.

Цель:

подготовка выпускников 9 класса к сдаче ОГЭ по химии, формирование базовых умений, необходимых для продолжения образования и профессиональной деятельности.

Задачи:

Повторить, систематизировать и обобщить знания учащихся по всем основным разделам курса химии основной школы, содержащихся в заданиях ОГЭ.

Развить умения выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, в особенности, взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.

Сформировать умения практически применять полученные знания.

Сформировать навыки аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций.

Формировать навыки самоконтроля, способствовать психологической готовности к ОГЭ.

Сформировать умения работать с различными типами тестовых заданий и заполнять бланки ответов, планировать время работы над различными частями экзамена.

Сформировать индивидуальные образовательные потребности в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Формы организации деятельности: лекции, индивидуальные консультации, практикумы, практические работы, самостоятельная работа по индивидуально образовательному маршруту.

Формы контроля: многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома, репетиционный (пробный) экзамен.

Ожидаемые результаты:

Полученные знания должны помочь учащимся: успешно сдать экзамен по химии в новой форме; определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения); закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий;

В процессе обучения учащиеся закрепляют и систематизируют знания по основным разделам пройденного курса химии 8-9 класса общеобразовательной школы; отрабатывают применение теоретических знаний на практике решения заданий, формирующих научную картину мира; отрабатывают умения в решении типовые тестов разных авторов и демонстрационной версии ФИПИ; производят расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта.

Предметные результаты освоения программы.

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;

- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Выпускник 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 сокращенным ионным уравнениям;

- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- 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.

2. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Кол-во час	Виды деятельности	Дата	Планируемые результаты
1	Основные понятия химии	7	Повторение тем: Строение атома. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева Строение молекул. Химическая связь Валентность химических элементов. Определение степеней окисления.		Личностные: формирование широкого кругозора и профессиональных интересов в области музееведения, развитие интереса к истории своего отечества и родного края Метапредметные: регулятивные: понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем. познавательные: пользоваться приёмами анализа и синтеза при просмотре видеозаписей, презентаций. коммуникативные: включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность работать в группе, учитывать мнения партнёров, отличные от собственных; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.
2	Многообразие химических реакций	10	Вспомнить классификацию химических реакций по различным признакам. Изучить теорию электролитической диссоциации Решать задания по теме: «Окислительно-восстановительные реакции».		Личностные: осознавать потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников Метапредметные: регулятивные: анализировать причины успеха/неуспеха. познавательные: понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий.
3	Многообразие веществ	8	Повторить темы: Химические свойства простых веществ – металлов. Химические свойства простых веществ - неметаллов Записать химические свойства сложных веществ.		Личностные: осознавать потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников Метапредметные: регулятивные: анализировать причины успеха/неуспеха, осваивать

				с помощью учителя позитивные установки познавательные: понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий
4	Методы познания веществ химических явлений. Экспериментальные основы химии	8	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	Личностные: формирование широкого кругозора и профессиональных интересов в области музееведения, развитие интереса к истории своего отечества и родного края Метапредметные: регулятивные: понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем. познавательные: пользоваться приемами анализа и синтеза при просмотре видеозаписей, презентаций. коммуникативные: включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность работать в группе, учитывать мнения партнёров, отличные от собственных; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.
5	Химия и повседневная жизнь	1	Изучить проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Личностные: осознавать потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников Метапредметные: регулятивные: анализировать причины успеха/неуспеха, осваивать с помощью учителя позитивные установки познавательные: понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий

3. Содержание программы

Раздел 1. Основные понятия химии 7 ч

Урок 1. Строение атома. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева 1 ч

Урок 2. Строение молекул. Химическая связь 2 ч

Урок 3. Валентность химических элементов. Степень окисления 2 ч

Урок 4. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура 2 ч

Раздел 2. Многообразие химических реакций 10 ч

Урок 1. Классификация химических реакций по различным признакам 4 ч

Урок 2. Теория электролитической диссоциации 2 ч

Урок 3. Окислительно-восстановительные реакции 4 ч

Раздел 3. Многообразие веществ 8 ч

Урок 1. Химические свойства простых веществ - металлов 2 ч

Урок 2. Химические свойства простых веществ - неметаллов 2 ч

Урок 3. Химические свойства сложных веществ 4 ч

Раздел 4. Методы познания веществ химических явлений. Экспериментальные основы химии 8 ч

Урок 1. Проведение расчётов на основе формул и уравнений. Решение задач 2 ч

Урок 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе 2 ч

Урок 3. Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе 2 ч

Урок 4. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции 2 ч

Раздел 5. Химия и повседневная жизнь 1 ч

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия 1 ч

Список используемой литературы

1. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. М.: Дрофа, 2006 г., с. 134-152.
2. Покровская С.Ф. Пути развития химии. М.: 2003 г., с. 32-46.
3. Покровский А.А. Увлекательные беседы о химии. – М. Экономика 2008 г., с. 82-95, с. 101-103.
4. Соколов О., Семёнов В., Агаев В., Химические соединения в окружающей среде. Пущино, 2009 г., с. 216-238.