



Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Чучковская средняя школа»


«Рассмотрено»

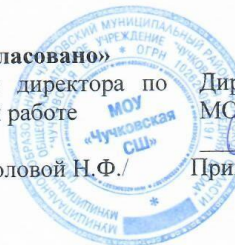
ШМО учителей биологии,
географии и химии
 /Марюшкина М.В./
Протокол №4 от 15.05.2023г.

«Согласовано»

Заместителем директора по
методической работе
 /Фроловой Н.Ф./

«Утверждено»

Директор
МОУ «Чучковская СШ»
 /Лексикова Т.Д./
Приказ от 30.08.2023 №174



Программа внеурочной деятельности
«Решение задач по химии»
11 класс

Направление: обще-интеллектуальное

Срок реализации программы: 1 год

Возраст: 16-17 лет

Общее количество часов по плану: 34 часа.

Количество часов в неделю: 1 час

Составитель: Марюшкина Марина Викторовна, учитель химии.

р.п.Чучково, 2023 год

Пояснительная записка

Актуальность программы

Введение Единого Государственного Экзамена требует от учащихся прочного усвоения целого комплекса специальных и предметных знаний, умений, навыков, способов деятельности, понимания того, что такое тестовые формы контроля (виды тестовых заданий).

Актуальность данной программы состоит в том, что она дает возможность учащимся повторить основные химические понятия, обобщить знания по общей, неорганической и органической химии. Целенаправленное знакомство учащихся с принятыми сегодня тестовыми формами итогового контроля, со структурой КИМ, позволит учащимся успешно справиться с итоговой аттестацией в формате ЕГЭ. \

Цели программы:

- Познакомить учащихся с организационными и содержательными аспектами проведения ЕГЭ, с требованиями, предъявляемыми к учащимся, с типологией тестовых заданий.
- Создать условия для повторения и обобщения знаний по общей, неорганической и органической химии, формирования умений, необходимых для выполнения тестовых заданий, как репродуктивного, так и продуктивного, творческого характера.

Задачи:

Научить учащихся самостоятельно анализировать конкретную проблемную задачу и находить наилучший способ её решения.

Развитие химического и логического мышления школьников.

Развить творческие способности учащихся и привитие практических умений.

Основное содержание, формы и методы деятельности

Программа кружка предусматривает целенаправленное углубление основных химических понятий, полученных детьми на уроках химии, биологии, географии, информатики.

Занятия в кружке проводятся индивидуальные и групповые. Подбор заданий проводится с учётом возможностей детей, в соответствии с уровнем их подготовки и, конечно, с учётом желания.

Основные формы занятий: лекции, кроки практикумы, обсуждение проблем, решение задач.

Занятия рассчитаны для проведения 1 раза в неделю по 1 часу, всего 34 занятий за учебный год.

Методическое обеспечение образовательной программы.

Представленный курс можно расценивать как динамичный тренинг интенсификации учебной деятельности при подготовке к ЕГЭ.

В работе по программе учитываются дидактические принципы обучения, возможности и особенности познавательной деятельности школьников. Содержание курса поможет учащимся подготовиться к сдаче экзамена.

Отличительная особенность построения курса состоит в том, что предложено такое дидактическое построение учебного материала, которое создает условия для концентрации внимания вокруг наиболее общих для химии понятий с учетом возрастных особенностей учащихся – их конкретно образного мышления.

Программа построена с учетом следующих ведущих ориентиров:

- . принцип развивающего личностно-ориентированного обучения
- . системное формирование знаний об основах науки химии, овладение способами добывания и творческого применения этих знаний
- . развитие личности средствами предмета химии на основе умений и навыков учебно-познавательной деятельности.

К этому времени уже пройдена программа общей и неорганической химии. Учащиеся уже ознакомлены с основными свойствами неорганических веществ, типами расчетных задач. Это дает возможность на занятиях элективного курса закрепить и углубить полученные знания.

Учебно-тематический план 1 годобучения

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов учебных занятий	
			Теоретических	Практических
1	Введение	1	1	
2	Теория строения органических веществ	2	1	1
3	Строение, получение и свойства органических веществ	18	9	9
4	Общие вопросы органической и неорганической химии.	6	3	3
5	Расчётные задачи	4	2	2
6	Повторение	3	-	3
	Всего часов	34	14	20

Содержание программы

1. Введение (1 ч.)

Структура и формат КИМ ЕГЭ по химии. Назначение работы. Структура экзаменационной работы. Типы заданий: с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности, по основным содержательным блокам, по видам проверяемой деятельности. Оценивание экзаменационной работы: первичный балл, сертификационный балл, аттестационный балл Кодификатор. Спецификация. Правила заполнения бланков ЕГЭ по химии. Правила поведения на экзамене. Интернет – ресурсы для подготовки к ЕГЭ по химии.

2. Теория строения органических веществ (2ч.)

Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах

органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал.
Функциональная группа

3. Строение, получение и свойства органических веществ. (18 часов)

Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола).

Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола.

Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров.

Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды).

Основные способы получения углеводородов. Основные способы получения кислородсодержащих соединений.

Взаимосвязь углеводородов и кислородсодержащих органических соединений. Высокмолекулярные соединения. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Качественные реакции органических соединений.

4. Общие вопросы органической и неорганической химии. (6 ч.)

Классификация химических реакций в органической химии.

Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.

Реакции окислительно-восстановительные.

5. Расчетные задачи (4 ч.).

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Нахождение молекулярной формулы вещества.

6. Повторение. (3 ч.)

Тренировочные работы.

Требования к усвоению учебного материала

Ожидаемые результаты

В результате посещения кружка учащиеся повысят свой уровень теоретической и практической подготовки.

В результате изучения данного элективного курса по химии ученик должен:

знать /понимать

- признаки условия и сущность химических реакций
- химические свойства разных классов органических соединений
- выявлять классификационные признаки веществ и реакций
- генетическую связь между основными классами органических веществ

уметь

- сравнивать состав и свойства изученных веществ
- определять степень окисления химических элементов по формулам их

соединений, взаимосвязи состава, строения, строения и свойств веществ; окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам соединений.

- знать алгоритмы решения основных типов задач
- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.
- производить расчеты по определению количества вещества
- производить расчеты по химическим формулам
- производить расчеты по определению массовой доли элементов
- производить расчеты по определению молярного объема газов
- производить расчеты по определению объемной доли газов
- писать ионно-молекулярные уравнения
- писать уравнения окислительно-восстановительных реакций

Формы контроля

Многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.

Используемая литература

- Глинка Н.Л. общая химия. – Л.: Химия, 1974. – 727 с.
Химия. Пособие – репетитор, авт. А.С.Егорова, В.Н.Чернышов;
Химия для поступающих в ВУЗы, авт. Г.П.Хомченко;
Готовимся к экзамену по химии, авт. П.М.Волович, М.И.Бровко;
Методика решения задач по химии, авт. Н.С.Новошинская, И.И.Новошинский;
Методика решения задач по химии, авт. П.Н.Протасов, И.К.Цитович;
Сборник задач по химии, авт. А.А.Журин.;
Сборник задач по химии, авт. В.В.Хомченко;
Химия ЕГЭ 2013-2014 год;
Задачи по химии для старшеклассников и абитуриентов, авт. А.А.Кушнарев

Интернет – ресурсы

<http://fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений - документы, кодификаторы, спецификации демоверсии.

<http://ege.edu.ru> – портал Единого Государственного Экзамена, документы, демонстрационные тесты, вопросы и ответы, форумы.

http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=131642&tmpl=com – страница творческой группы "Подготовка к ЕГЭ по химии" портала «Сеть творческих учителей».

<http://www.edu.ru/moodle/>

http://55study.ru/misc/himiya_2012.html

<http://5ballov.qip.ru/test/ege/>

<http://ege.yandex.ru/chemistry>

<http://www.egesha.ru/>

http://varimax.ru/podgotovka_k_ege_po_himii_2013_besplatno_online/

http://www.moeobrazovanie.ru/online_test/himiya/

<http://www.youtube.com/watch?v=gx8sekAuLzs>

<http://www.examen.ru/ege-testing/tests-list&egetestid=5>

**Тематическое планирование «Решение задач по химии»
в 11 классе на 2023-2024 учебный год.**

№ п/п	Содержание занятия	Дата	
		По плану	Фактич
Введение (1 ч.)			
1	Структура и формат КИМ ЕГЭ по химии		
2. Теория строения органических веществ (2ч.)			
2	Теория строения органических соединений. Типы связей в молекулах органических веществ		
3	Отработка знаний по теме.		
3. Строение, получение и свойства органических веществ (18 ч.)			
4	Свойства углеводов. Получение углеводов		
5	Отработка знаний		
6	Свойства спиртов, альдегидов.		
7	Свойства кислот, сложных эфиров, фенола		
8	Отработка знаний		
9	Получение кислородосодержащих соединений		
10	Отработка знаний		
11	Свойства и получение азотсодержащих органических соединений.		
12	Отработка знаний		
13	Характерные химические свойства углеводов. Отработка знаний		
14	Взаимосвязь углеводов и кислородосодержащих органических соединений		
15	Отработка знаний		
16	Классификация химических реакций в органической химии. Механизмы реакций.		
17	Отработка знаний		
18	Качественные реакции органических соединений		
19	Отработка знаний		
20	Качественные реакции органических соединений.		
21	Отработка знаний		
4. Общие вопросы органической и неорганической химии. (6 ч.)			
22	Окислительно-восстановительные реакции		
23	Отработка знаний		
24	Реакции ионного обмена		
25	Отработка знаний		
26	Взаимосвязь органических соединений		
27	Отработка знаний		
5. Расчётные задачи (4 ч.)			
28	Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.		
29	Отработка знаний		

30	Нахождение молекулярной формулы вещества		
31	Отработка знаний		
6.Повторение (5 ч.)			
32	Тренировочная работа		
33	Тренировочная работа		
34	Тренировочная работа		