

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 22»

305046 г. Курск проезд Светлый д.15 тел./факс: (4712)53-06-50
ОКПО 23023156, ОГРН 1024600963342, ИНН/КПП 4629030617/463201001
E-mail kursk_22@mail.ru
<http://www.kursk-sosh22.ru>

Принята решением педагогический
совета

Протокол № 8 от «30» 06 2023 г.

Утверждена приказом МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №22»

от «30» 06 2023 года

№ 78

Директор школы

М.П.

Е.В. Цуканова



**Рабочая программа курса внеурочной
деятельности
«ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО ХИМИИ»
ООО (9 класс)**

Возраст детей – 15-16 лет

Срок реализации программы – 1 год

Составитель программы:

Лунова София Александровна,

учитель химии и биологии

Курск, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с нормативной базой:

1. Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12 2012 г. № 273-ФЗ).
2. Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
3. Стратегией развития воспитания в РФ (2015–2025) (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования, утвержденных приказами Минпросвещения России от 31 мая 2021 года № 287.
5. Письмо Минобрнауки РФ от 12.05.11 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.12.2022 № 1063 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115"(вступил в действие с 01 сентября 2022г.)
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования"
(Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223)
8. Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-167.

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей, и молодежи».

10. Федеральным компонент государственного стандарта общего образования. Химия (приказ Минобрнауки № 1089 от 05.03.2004 г.).

11. План внеурочной деятельности МБОУ «СОШ №22» на 2023-2024 уч.год.

12. Устав ОУ.

13. Программа развития ОУ.

Уровень предъявления содержания учебного материала данного курса соотнесен с требованиями государственного стандарта к подготовке выпускников средней (полной) школы по химии.

Цель - подготовить выпускников 11 класса к сдаче ЕГЭ по химии.

Задачи:

1. Способствовать повышению качества подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ по химии;
2. Повысить эффективность всех видов контроля и оценки качества учебных достижений школьников;
3. Ознакомить обучающихся со структурой контрольно-измерительных материалов, числом, формой и уровнем сложности заданий ЕГЭ по химии.

Срок реализации программы: программа реализуется в течение 1 года через внеурочную деятельность «Подготовка к ЕГЭ по химии», проводится в 11 классе в объеме 34 часа в год (1 раз в неделю).

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Освоение программы обучающимися позволит получить следующие результаты:

Личностные:

- сформированность мотивации учеников к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве
- осуществлять сознательный выбор своей индивидуальной траектории учения;
- осуществлять осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

Метапредметные:

- постановка и формулирование проблемы;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности;
- вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию;
- осуществлять информационный поиск для решения задач в учебной, справочной, научно-популярной литературе, в сети Интернет, других поисковых системах.

- обучать основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

Содержание курса

Занятие 1.

Введение. Знакомство со структурой контрольно-измерительных материалов, числом, формой и уровнем сложности заданий ЕГЭ по химии.

Занятие 2.

Форма существования химических элементов, современные представления о строении атомов, изотопов элементов и электронных оболочек атомов, понятие об атомных орбиталях, s- и p-элементах, электронных конфигурациях атомов в основном и возбужденном состояниях.

Занятие 3.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, периодическое изменение радиусов атомов и закономерности изменения химических свойств элементов по периодам и группам.

Занятие 4.

Виды химической связи, способы образования ковалентной и ионной связи, характеристики ковалентной связи. Понятия электроотрицательности и степени окисления химических элементов, валентность их атомов в соединениях.

Занятие 5.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения, зависимость свойств веществ от вида их кристаллической решетки.

Занятие 6.

Классы неорганических и органических веществ, систематическая номенклатура в органической химии.

Занятие 7.

Общая характеристика металлов главных подгрупп I-III групп и переходных металлов, их положение в Периодической системе и особенности строения их атомов.

Занятие 8.

Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV-VII групп по их положению в Периодической системе и особенности строения их атомов.

Занятие 9.

Характерные химические свойства простых веществ-металлов и неметаллов.

Занятие 10.

Характерные химические свойства оксидов -основных, амфотерных, кислотных.

Занятие 11.

Характерные химические свойства оснований, амфотерных гидроксидов, кислот.

Занятие 12.

Характерные химические свойства средних и кислых солей.

Занятие 13.

Взаимосвязь неорганических веществ разных классов.

Занятие 14.

Теория строения органических соединений, явление гомологии и изомерии, виды изомерии.

Занятие 15.

Особенности химического и электронного строения основных классов углеводородов, их свойства, а так же электронное строение и свойства простейшего ароматического углеводорода-бензола и его гомологов.

Занятие 16.

Электронное строение функциональной группы и характерные химические свойства класса предельных одноатомных и многоатомных спиртов, а также простейшего фенола.

Занятие 17.

Характерные химические свойства кислородосодержащих органических соединений: альдегиды, предельные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, мыла, углеводы.

Занятие 18.

Взаимосвязь органических веществ разных классов. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Занятие 19.

Скорость реакции и ее зависимость от различных факторов.

Занятие 20.

Обратимые и необратимые реакции, химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов.

Занятие 21.

Диссоциация сильных и слабых электролитов в водном растворе.

Занятие 22.

Реакции ионного обмена в водном растворе.

Занятие 23.

Окислительно-восстановительные реакции, составление их уравнений и распознавание функций реагентов в них. Коррозия металлов и способы защиты от нее.

Занятие 24.

Гидролиз солей и среда водных растворов.

Занятие 25.

Важнейшие свойства и способы получения основных классов углеводов.

Занятие 26.

Важнейшие свойства и способы получения основных классов кислородосодержащих органических соединений.

Занятие 27.

Правила работы с лабораторной посудой и оборудованием, основы техники безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными реактивами, средствами бытовой химии. Определение характера среды индикаторами и качественные реакции на неорганические вещества и отдельные классы органических соединений.

Занятие 28.

Способы получения металлов, научные принципы химического производства, охрана окружающей среды, природные источники и переработка углеводородов, основные методы синтеза высокомолекулярных соединений.

Занятие 29.

Решение задач по определению объемных отношений газов при химических реакциях; теплового эффекта реакции.

Занятие 30.

Решение задач по определению массы вещества по известной массовой доле и массе раствора.

Занятие 31.

Решение задач по определению массы вещества (объема газа) по известному количеству другого вещества в реакциях.

Занятие 32.

Решение задач по определению массы, объема или количества продукта реагента в недостатке, с примесями или в виде раствора.

Занятие 33.

Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического вещества.

Занятие 34.

Разбор демоверсий ЕГЭ по химии.

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Часы	Формы работы	Образовательный продукт
1	Знакомство со структурой контрольно-измерительных материалов, числом, формой и уровнем сложности заданий ЕГЭ по химии	1	Беседа	Записи в тетради
2	Форма существования химических элементов, современные представления о строении атомов, изотопов элементов и электронных оболочек атомов, понятие об атомных орбиталях, s- и p-элементах, электронных конфигурациях атомов в основном и возбужденном состояниях.	1	Лекция с презентацией	Опорный конспект
3	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, периодическое изменение радиусов атомов и закономерности изменения химических свойств	1	Медиа-занятие	Опорный конспект

	элементов по периодам и группам.			
4	Виды химической связи, способы образования ковалентной и ионной связи, характеристики ковалентной связи. Понятия электроотрицательности и степени окисления химических элементов, валентность их атомов в соединениях.	1	Лекция с презентацией	Опорный конспект
5	Вещества молекулярного и немолекулярного строения, зависимость свойств веществ от вида их кристаллической решетки.	1	Лекция с презентацией	Опорный конспект
6	Классы неорганических и органических веществ, систематическая номенклатура в органической химии.	1	Практикум	Результаты урока-практикума
7	Общая характеристика металлов главных подгрупп I-III групп и переходных металлов, их положение в Периодической системе и особенности строения их атомов.	1	Семинарское занятие	Результаты семинарского занятия

8	Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV-VII групп по их положению в Периодической системе и особенности строения их атомов.	1	Семинарское занятие	Результаты семинарского занятия
9	Характерные химические свойства простых веществ-металлов и неметаллов	1	Химический тренажер	Записи в тетради
10	Характерные химические свойства оксидов -основных, амфотерных, кислотных.	1	Химический тренажер	Записи в тетради
11	Характерные химические свойства оснований, амфотерных гидроксидов, кислот.	1	Химический тренажер	Записи в тетради
12	Характерные химические свойства средних и кислых солей	1	Химический тренажер	Записи в тетради
13	Взаимосвязь неорганических веществ разных классов	1	Практикум	Результаты урока-практикума
14	Теория строения органических соединений, явление гомологии и изомерии, виды изомерии.	1	Семинарское занятие	Результаты семинарского занятия

15	Особенности химического и электронного строения основных классов углеводородов, их свойства, а так же электронное строение и свойства простейшего ароматического углеводорода- бензола и его гомологов.	1	Лекция	Опорный конспект
16	Электронное строение функциональной группы и характерные химические свойства класса предельных одноатомных и многоатомных спиртов, а также простейшего фенола.	1	Лекция	Опорный конспект
17	Характерные химические свойства кислородосодержащих органических соединений: альдегиды, предельные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, мыла, углеводы.	1	Лекция	Опорный конспект
18	Взаимосвязь органических веществ разных классов. Классификация химических реакций в неорганической и	1	Практикум	Результаты урока-практикума

	органической химии.			
19	Скорость реакции и ее зависимость от различных факторов.	1	Лекция	Опорный конспект
20	Обратимые и необратимые реакции, химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов.	1	Лекция	Опорный конспект
21	Диссоциация сильных и слабых электролитов в водном растворе.	1	Лекция, практикум	Опорный конспект,
22	Реакции ионного обмена в водном растворе	1	Практикум	Результаты урока-практикума
23	Окислительно-восстановительные реакции, составление их уравнений и распознавание функций реагентов в них. Коррозия металлов и способы защиты от нее.	1	Практикум	Результаты урока-практикума
24	Гидролиз солей и среда водных растворов.	1	Лекция	Опорный конспект
25	Важнейшие свойства и способы получения основных классов	1	Лекция	Опорный конспект

	углеводородов.			
26	Важнейшие свойства и способы получения основных классов кислородосодержащих органических соединений.	1	Лекция	Опорный конспект
27	Правила работы с лабораторной посудой и оборудованием, основы техники безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными реактивами, средствами бытовой химии. Определение характера среды индикаторами и качественные реакции на неорганические вещества и отдельные классы органических соединений.	1	Беседа	Опорный конспект
28	Способы получения металлов, научные принципы химического производства, охрана окружающей среды, природные источники и переработка углеводов, основные методы синтеза высокомолекулярных	1	Лекция	Опорный конспект

	соединений			
29	Решение задач по определению объемных отношений газов при химических реакциях; теплового эффекта реакции.	1	Практикум	Алгоритм решения задач
30	Решение задач по определению массы вещества по известной массовой доле и массе раствора.	1	Практикум	Алгоритм решения задач
31	Решение задач по определению массы вещества (объема газа) по известному количеству другого вещества в реакциях.	1	Практикум	Алгоритм решения задач
32	Решение задач по определению массы, объема или количества продукта реагента в недостатке, с примесями или в виде раствора.	1	Практикум	Алгоритм решения задач
33	Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического вещества.	1	Практикум	Алгоритм решения задач
34	Разбор демоверсий ЕГЭ по химии	1	Практикум	Записи в тетради

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методическая литература для учителя:

- А.И.Врублевский, А.П.Ельницкий Химия. Супертесты для старшеклассников и абитуриентов: Минск «Издательство Юнипресс», 2008.
- Д.Н.Турчен Химия. Расчетные задачи для поступающих в ВУЗы: Москва «Экзамен», 2009.
- Ю.Н.Медведев Химия ЕГЭ 2013. Типовые тестовые задания: Москва «Экзамен», 2012
- В.Н. Доронькин, А.Г. Бережная, Т.В. Сажнева, В.А.Февралева Химия. Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ: Ростов-на-Дону «Легион», 2012.
- Ю.Н.Медведев, А.Э. Антошин, Р.А.Лидин Химия. Вступительные испытания: Москва «Экзамен», 2013.

Электронные ресурсы:

- [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://azps/tests/2/tt6.html>
- Здоровая тема. Определение темперамента для подростка [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ztema.ru/inspect/opredelenie-temperamenta-dlya-podrostkov/>
- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

Литература для учащихся:

- 1.Зверев, И. Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии, гигиене человека [Текст]: пособие для учащихся / И. Д. Зверев. -2-е изд., переработанное. - М.: Просвещение, 1978.- 239 с.
- 2.Доннер, К. Тайны анатомии [Текст]: пер. с англ. / К. Доннер. - М.: Мир, 1988. - 158 с., ил.

3. Коломинский, Я. Л. Человек среди людей [Текст] / Я. Л. Коломинский. - 2-е изд., дополненное. - М.: Молодая гвардия, 1973. - Серия «Эврика».
4. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки [Текст] / Кристиан де Дюв. - М.: Мир, 1987.
5. Энциклопедия для детей. Том 18. Человек. Ч. 2. Архитектура души. Психология личности. Мир взаимоотношений. Психотерапия [Текст] / гл. ред. В. А. Володин. - М.: Аванта+, 2002. - 640 с.: ил.