



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
МБОУ «В-КАЗАНИЩЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

368206, РФ, РД, Буйнакский район, с. В-Казанище, ул. Закира Даудова 38

E-mail: v-kazanische_school@mail.ru



Рабочая программа
Элективного курса
«Подготовка к ЕГЭ по химии»
в 10 классе
на 2023-2024 уч. год
(1 час в неделю)

2023-2024 уч.год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Конституции РФ, ст. 43.
2. Конвенции о правах ребенка.
3. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
4. Приказа № 1089 от 5 марта 2004 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (в соответствии с изменениями).
5. Приказа от 9 марта 2004 г. N 1312 Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.
6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
7. Закона Республики Башкортостан «Об образовании в Республике Башкортостан» от 1 июля 2013 г. № 696-з.
8. Концепции развития национального образования в Республике Башкортостан от 31 декабря 2009 г. № УП-730; Республиканская программа развития образования на 2013-2017 гг. от 30.12.2012 г. № 549 с изменениями от 24.10.2013г. № 473»
9. Программа развития образования РБ 2012-2017 г от 20 ноября 2008 г.
10. Регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Республики Башкортостан, реализующих программы общего образования (Приказ министерства образования РБ № 905 от 29 апреля 2015).
11. Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян – М. Дрофа.2012 год).
12. Учебного плана МБОУ СОШ с. Кудеевский
Приказ № 74 от 14 августа 2015 г.
13. Положения о рабочей программе МБОУ СОШ с. Кудеевский
Приказ № 75 от 14 августа 2015 г.
14. Календарно-учебного графика МБОУ СОШ с. Кудеевский
Приказ № 76 от 14 августа 2015 г.

. Цели изучения курса

Цель: разработка элективного курса для дополнительной подготовки выпускников к выполнению заданий ЕГЭ по химии.

Задачи элективного курса:

- подготовить выпускников к единому государственному экзамену по химии;
- развить умения самостоятельно работать с литературой, систематически заниматься решением задач, работать с тестами различных типов;
- выявить основные затруднения и ошибки при выполнении заданий ЕГЭ по химии;
- научить обучающихся приемам решения задач различных типов;
- закрепить теоретические знания школьников по наиболее сложным темам курса общей, неорганической и органической химии;
- способствовать интеграции знаний учащихся по предметам естественно-математического цикла при решении расчетных задач по химии.

Общая характеристика учебного предмета

По данному направлению типовой программы нет, за основу взяты книги: А. А. Кушнарёв «Учись решать задачи по химии», М: «Школа – пресс», 1996; А. И. Врублёвский «Задачи по химии», Минск «Издательство Юнипресс», 2009; О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов «Готовимся к ЕГЭ», Москва «Дрофа», 2011.

При разработке программы элективного предмета акцент делался на те вопросы, которые в базовом курсе химии основной и средней школы рассматриваются недостаточно полно или не рассматриваются совсем, но входят в программы вступительных экзаменов в вузы. Задачи и упражнения подобраны, так что занятия по их решению проходят параллельно с изучаемым материалом на уроках. Большинство задач и упражнений взято из КИМов по ЕГЭ предыдущих лет, что позволяет подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ. Особое внимание уделяется методике решения задач части В и С по контрольно- измерительным материалам ЕГЭ. Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ» может быть использован как целью подготовки обучающихся к ЕГЭ по химии, так и с целью расширения знаний по химии. Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ» совместим с программой и учебно - методическим комплектом группы авторов под руководством О. С, Габриеляна.

Место предмета в учебном плане ОУ

Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ» реализуется за счёт школьного компонента учебного плана. Данная программа предназначена для обучающихся 10 класса, рассчитана на 34 часа..

Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся должны знать:

формулы для расчёта основных химических величин, понятия (количество вещества, плотность, относительная плотность, масса, объём, число структурных единиц, массовая доля), их единицы измерения, молярную массу, объём молярной доли вещества, современную международную номенклатуру органических и неорганических веществ.

Учащиеся должны уметь:

- проводить расчёты по формулам, используя количественные отношения; по нескольким химическим уравнениям; по термохимическим уравнениям;
- по выходу продукта реакции от теоретически возможного;
- по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ взято в избытке;
- по уравнениям реакций с использованием растворов с определённой концентрацией растворённого вещества;
- расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций.
- пользоваться основными знаниями по физике, математике, химии при решении задач;
- уметь анализировать предлагаемый текст задачи;
- знать качественные реакции на основные классы органической химии;
- называть по систематической номенклатуре органические соединения.
- составлять структурные формулы всех видов изомерии для данных классов;
- решать задачи известных видов с использованием знаний химических свойств данных классов соединений;
- на осуществление генетической связи; по установлению формулы органического соединения.

10 класса

| №пп | Дата | | Тема | Прим. |
|---|-------|--|--|-------|
| | | | | |
| Решение задач по химическим формулам – 6 часов | | | | |
| 1 | 5.09 | | Вычисление массовой доли элементов по формулам веществ | |
| 2 | 12.09 | | Вывод простейшей формулы вещества, если известен состав и масса продуктов окисления | |
| 3 | 19.09 | | Нахождение молекулярной формулы вещества по массовым долям входящих в него химических элементов | |
| 4 | 26.09 | | Нахождение молекулярной формулы газообразного вещества по массе (объему, количеству вещества) продуктов сгорания его паров по какому-либо другому газу | |
| 5 | 3.10 | | Нахождение молекулярной формулы газообразного вещества по массе (объему, количеству вещества) продуктов сгорания и плотности его паров по какому-либо другому газу | |
| 6 | 10.10 | | Определение молекулярной формулы газа по его относительной плотности | |
| Решение задач по химическим уравнениям – 14 часов | | | | |
| 7 | 17.10 | | Нахождение массы (количества вещества) образующихся веществ по массе (количеству вещества) вступающих в реакцию веществ | |
| 8 | 24.10 | | Вычисление объема газов по известной массе (количеству вещества) одного из вступающих в реакцию или получающихся в результате ее веществ | |
| 9 | 7.11 | | Расчет объемных отношений газов по химическим уравнениям | |
| 10 | 14.11 | | Расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке | |
| 11 | 21.11 | | Расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке | |
| 12 | 28.11 | | Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси | |
| 13 | 5.12 | | Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси | |
| 14 | 12.12 | | Вычисление выхода продукта реакции (%) от теоретически возможного, если известны массы исходного вещества и продукта реакции | |
| 15 | 19.12 | | Вычисление выхода продукта реакции (%) от теоретически возможного, если известны массы исходного вещества и продукта реакции | |
| 16 | 26.12 | | Расчеты по термохимическим уравнениям | |
| 17 | 16.01 | | Нахождение массы (количества вещества, объема) по цепочке превращений | |
| 18 | 23.01 | | Осуществление цепочек превращений | |
| 19 | 30.01 | | Решение комплексных задач и упражнений по неорганической химии | |
| 20 | 6.02 | | Решение комплексных задач и упражнений по органической химии | |
| Расчеты, связанные с использованием растворов – 4 часа | | | | |

| | | | | |
|---|-------|--|--|--|
| 21 | 13.02 | | Нахождение массы (количества вещества, объема) продукта реакции по исходному веществу, находящемуся в растворе | |
| 22 | 20.02 | | Нахождение массы (количества вещества, объема) продукта реакции по исходному веществу, находящемуся в растворе | |
| 23 | 27.02 | | Вычисление массы продукта реакции, если для неё взят раствор с определённой массовой долей исходного вещества. | |
| 24 | 5.03 | | Расчеты, связанные с приготовлением растворов. Смешивание растворов разных концентраций и расчеты, связанные с этим. | |
| Окислительно-восстановительные реакции- 2 часа | | | | |
| 25 | 12.03 | | Окислительно-восстановительные реакции. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса | |
| 26 | 19.03 | | Окислительно-восстановительные реакции. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса | |
| Решение задач ЕГЭ – 8 часов | | | | |
| 27 | 9.04 | | Решение задач ЕГЭ типа А | |
| 28 | 16.04 | | Решение задач ЕГЭ типа А | |
| 29 | 23.04 | | Решение задач ЕГЭ типа В | |
| 30 | 30.04 | | Решение задач ЕГЭ типа В | |
| 31 | 7.05 | | Решение задач ЕГЭ типа В | |
| 32 | 14.05 | | Решение задач ЕГЭ типа С | |
| 33 | 21.05 | | Решение задач ЕГЭ типа С | |
| 34 | 28.05 | | Решение задач ЕГЭ типа С | |

Содержание элективного курса

Тема 1. Расчёты по химической формуле вещества (6 ч).

Вычисление количества вещества, массы вещества, объёма газа. Определение относительной плотности газов. Вычисление массовой и объёмной доли компонента в системе, массовой доли элемента в химическом соединении. Расчёты по химической формуле кристаллогидрата.

Определение химической формулы по массовым долям элементов, относительной плотности газа, по продуктам сгорания.

Тема 2. Расчеты по уравнениям химических реакций (14 ч).

Вычисление массы (количества) вещества или объёма газа по известному количеству (массе) одного из веществ, участвующих в реакции. Вычисление массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Вычисление массы (объёма, количества вещества) продукта реакции по известной массе вещества, содержащего примеси. Вычисление массы (объёма, количества вещества) продукта по данным об исходных веществах, одно из которых взято в избытке. Расчеты объёмных отношений газов при химических реакциях. Вычисление массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты теплового эффекта химической реакции. Определение количественного состава смеси веществ. Вычисления по химическим уравнениям в условиях неполного взаимодействия исходных веществ.

Тема 3. Расчеты, связанные с использованием растворов (4 ч).

Способы выражения состава растворов: «массовая доля растворённого вещества в растворе» и «молярная концентрация вещества в растворе». Состав насыщенных растворов. Разбавление, смешивание растворов. Перевод одного типа концентрации в другой. Вычисления, связанные с понятием «растворимость вещества».

Тема 4. Окислительно-восстановительные реакции (2 ч).

Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Электролиз расплавов и растворов электролитов. Значение окислительно-восстановительных реакций. Расчеты по уравнениям окислительно-восстановительных реакций.

1. А. И. Врублёвский «Задачи по химии», Минск «Издательство Юнипресс», 2009
2. И. Г. Остроумов «Готовимся к ЕГЭ, Москва «Дрофа», 2011.
3. Лидин Р.А., Молочко В.А., Андреева Л.Л. Химия для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы. М. 2001г
4. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г., «Задачи по химии для поступающих в ВУЗы» -М., Высшая школа
5. Абкин Г. Л. Задачи и упражнения по химии для средней школы. – м.: Просвещение, 1980.
6. Дайнеко В. И. Как научить школьников решать задачи по органической химии. – м.: Просвещение, 1987.
7. Кушнарёв А. А. Учимся решать задачи по химии. – м.: Школа – Пресс, 1996.
8. Хомченко Г. Б., Хомченко И. Г. Сборник задач для поступающих в вузы. – м.: ООО «Издательство новая волна», 1999.
9. Штремплер Г.И., Хохлов А.И. Методика расчетных задач по химии 8-11 классов. – М.: Просвещение, 2001.