

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» станицы Советской

Утверждено
решение педсовета протокол №1
от «31» августа 2022 года
Председатель педсовета
И.И. Долганова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ХИМИИ
«За страницами учебника»**

Ступень обучения (класс) - среднее общее образование, 10 класс

Количество часов 34

Уровень базовый

Учитель Морозова Т. В.

Программа разработана на основе рабочей программы курса химии к учебникам авторов Gabrielyan O.S., Ostroumov I.G., Sladkov S.A. для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Просвещение, 2020 г.

Автор: Морозова Татьяна Васильевна

2022-2023 г.

Пояснительная записка

По учебному плану в МБОУ «СОШ№3» станицы Советской на образовательную дополнительную программу «Знатоки химии» для обучающихся 10 классов отводится 34 часа из расчета 1 час в неделю, которая реализуется через использование возможностей Центра образования «Точка роста» естественно-научной и технологической направленности.

Рабочая учебная программа по химии для 10 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии;
 - Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2021 - 2022 учебный год;
 - Примерные (типовые) программы по учебным предметам, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
 - Авторской программы О.С. Габриеляна «Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений». М.: Просвещение, 2020;
 - Примерных программ по учебным предметам. Химия. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2020;
 - Учебного плана МБОУ «СОШ №3» станицы Советской на 2021 - 2022 учебный год;
 - Плана воспитательной работы МБОУ «СОШ №3» станицы Советской на 2021 - 2022 учебный год;
 - Учебника О. С. Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков Химия 10 класс, базовый уровень учебник для общеобразовательных учреждений. М: «Просвещение», 2020.
- Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом метапредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.
- Спецификации контрольно-измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по химии 2022-2023г.

Цели программы:

- Закрепить и систематизировать теоретические знания учащихся по химии
- Научить решать разнообразные задачи повышенного уровня сложности, соответствующие требованиям ВУЗов естественно-научного профиля.

В подготовке учащихся к успешной сдаче экзамена. Высокий балл на ЕГЭ по химии позволит школьнику поступить на ведущие специальности технологических и медицинских вузов страны.

Задачи программы:

- Повысить теоретический уровень знаний учащихся по химии;
- Привить навыки владения учащимися вычислительными действиями, алгоритмами решения типовых химических задач, применения при решении задач важнейших физических законов.
- Способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении предметов естественно- научного профиля при решении расчетных задач по химии.
- Формировать представления о химической картине природы как о важном компоненте естественно - научного мировоззрения.

Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументирует их.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка

Содержание курса (34 часа, 1 час в неделю)

1. Решение расчетных задач без использования химических уравнений (9 часов)

Вывод формулы вещества по массовым долям элементов данного вещества.

Вывод формулы вещества по массовым долям элементов данного вещества и относительной плотности паров данного вещества. Вывод формулы вещества по массе и (или) объему исходного вещества и продуктов сгорания. Расчеты по термохимическим уравнениям. Контроль знаний, умений, навыков.

2. Решение расчетных задач с использованием химических уравнений (14 часов)

Вывод формулы вещества по известной массе (объему, количеству) исходного вещества и продукта реакции. Нахождение массы (объема) продукта реакции, если известны массовая (объемная) доли выхода и наоборот, нахождение массы (объема), исходного вещества, если известны масса (объем) продукта и массовая (объемная) доли выхода. Решение задач с использованием понятия «Избыток – недостаток». Задачи на смеси веществ, если компоненты смеси проявляют не сходные свойства. Задачи на смеси веществ, если компоненты смеси проявляют сходные свойства. Комбинированные задачи. Контроль знаний, умений, навыков.

3. Решение логических заданий (11 часов)

Генетическая связь между классами углеводов. Генетическая связь между классами кислородсодержащих органических веществ. Генетическая связь между классами углеводов и кислородсодержащих органических веществ. Генетическая связь между классами азотсодержащих органических веществ. Генетическая связь между различными классами органических соединений. Творческая работа.

Тематическое планирование.

Наименование разделов и тем	Количество часов
Тема 1. Решение расчетных задач без использования химических уравнений	9
Тема 2. Решение расчетных задач с использованием химических уравнений	14
Тема 3. Решение логических заданий	11
Итого:	34

Учебно-тематический планирование

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Дата проведен	
			план.	факт.
	1. Решение расчетных задач без использования химических уравнений (9 час)			
1-2	Вывод формулы вещества по массовым долям элементов данного вещества	2		
3-4	Вывод формулы вещества по массовым долям элементов данного вещества и относительной плотности паров данного вещества	2		
5-6	Вывод формулы вещества по массе и (или) объему исходного вещества и продуктов сгорания	2		
7-8	Расчеты по термохимическим уравнениям	2		
9	Контроль	1		
	2. Решение расчетных задач с использованием химических уравнений (14 час)			
10-11	Вывод формулы вещества по известной массе (объему, количеству) исходного вещества и продукта реакции	2		
12-13	Нахождение массы (объема) продукта реакции, если известны	2		

	массовая (объемная) доли выхода и наоборот, нахождение массы (объема), исходного вещества, если известны масса (объем) продукта и массовая (объемная) доли выхода			
14-15	Решение задач с использованием понятия «Избыток – недостаток»	2		
16-17	Задачи на смеси веществ, если компоненты смеси проявляют не сходные свойства.	2		
18-19	Задачи на смеси веществ, если компоненты смеси проявляют сходные свойства.	2		
20,21,22	Комбинированные задачи	3		
23	Контроль	1		
	3. Решение логических заданий (11 часов)			
24-25	Генетическая связь между классами углеводов	2		
26-27	Генетическая связь между классами кислородсодержащих органических веществ	2		
28-29	Генетическая связь между классами углеводов и кислородсодержащих органических веществ	2		
30-31	Генетическая связь между классами азотсодержащих органических веществ	2		
32-33	Генетическая связь между различными классами органических соединений	2		
34	Творческая работа	1		
	Итого	34		

Используемая литература:

1. Габриелян О.С., П.В.Решетов, И.Г.Остроумов. Задачи по химии и способы их решения. 10-11 кл, – М.: «Дрофа» 2006.
- Габриелян О.С. Органическая химия: задачи и упражнения: пособие для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений с углубленным изучением химии / О.С.Габриелян, С.Ю.Пономарев, А.А.Карцова. – М.: Просвещение, 2006. – 190 с.
- Гара Н.Н. Химия. Задачник с «помощником». 10-11 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Н.Гара, Н.И. Габрусева. – М.: Просвещение, 2009– 79 с.
- Лидин Р.А. Дидактические материалы, – М.: «Дрофа» 1999.
- Решаем задачи по химии / Авт.-сост.: А.И.Аргишева, Ю.К.Губанова. – Саратов: Лицей, 2002. – 384 с.
- Рябов М.А. Тесты по химии: 10-й класс.: к учебнику О.С.Габриеляна и др. «Химия. 10 класс» / М.А.Рябов, Р.В.Линько, Е.Ю.Невская.– М.: «Экзмен», 2006. – 158 с.
- Хомченко И.Г. Решение задач по химии 8 -11 кл , – М.: «Новая волна» 2005.
- Шипуло Е.В. Решение задач по химии, – М.: «Эксмо» 2005.