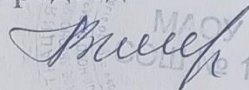


Темрюкский район
город Темрюк
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 13
муниципального образования Темрюкский район

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического
совета от 29.08. 2023года
протокол № 1

Председатель



Виноградова Г.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По: Практикум по химии

Ступень обучения (класс) : среднее (ПОЛНОЕ)общее 11

Количество часов – 34

Учитель Гроза Сергей Петрович

Планирование составлено на основе авторской программы: « Программа курса, тематическое и поурочное планирование химии 11 класса» , авторы: Еремин В.В , Кузьменко Н.Е, Москва, «Дрофа», 2020г.

В соответствии с ФКГОС – 2004

Учебник «Химия 10класс», авторы Еремин В.В , Кузьменко Н.Е, Москва, «Дрофа», 2020г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа Рабочая программа по химии для 11 класса рассчитана на 34 часа , составлена на основе ведущих теоретических разделов курса химии, в нее включены задания с использованием межпредметных связей с курсами физики и математики. Наряду с задачами, решаемыми по алгоритмам, учащимся предлагаются усложненные расчетные и экспериментальные задачи. Элективный курс «Решение расчетных и экспериментальных задач по химии» предполагает обобщение и углубление имеющихся у старшеклассников знаний. Общая характеристика учебного предмета Содержание рабочей программы структурировано по шести блокам:

- Методы познания веществ и химических явлений.
- Экспериментальные основы химии;
- Вещество;
- Химическая реакция;
- Элементарные основы неорганической химии;
- Первоначальные представления об органических веществах;
- Химия и жизнь.

Цель курса – получение и расширение знаний учащимися основ химии как науки, необходимых как для повседневной жизни, так и продолжения образования, и производственной деятельности, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

Задачи курса:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- развивать рациональные способы мышления учащихся, а также умения самостоятельно применять приобретенные знания на практике;
- формирование на конкретном учебном материале умений: сравнивать, анализировать, сопоставлять, вычленять существенное, самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания;
- формирование умений: обращаться с химическими реактивами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, учитывая химическую природу вещества, предупреждать опасные для людей явления, наблюдать и объяснять химические реакции, фиксировать результаты опытов, делать соответствующие обобщения;
- совершенствование знаний о типах расчетных задач и алгоритмах их решения; • решение расчетных задач повышенной сложности;
- формирование навыков исследовательской деятельности. Особенности курса: использование знаний по математике, физике, биологии; составление авторских задач и их решение; использование местного материала для составления условий задач. Место предмета в базисном учебном плане Для реализации элективного курса учебного предмета "Решение расчетных и экспериментальных задач по химии" на этапе основного общего образования отведено 34 часа.

В том числе 34 часа в 11 классе, из расчета –1 учебный час в неделю в 11 классе. Формы организации образовательного процесса и формы контроля Программа курса предусматривает

различные формы организации учебного процесса: семинары, лекции, круглые столы, проведение лабораторных работ.

Для текущего контроля уровня усвоения учебного предмета использовать такие формы, как:

- самостоятельные проверочные работы;
- срезовые работы в т.ч. в форме теста;
- устные формы контроля, фронтальный опрос;
- устные доклады и сообщения.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (11 класс)

№	Название темы	Количество часов	Самостоятельные работы
1	Введение. Расчёты по химическим формулам.	6	
2	Вычисления по химическим уравнениям	12	1
3	Современные методы исследования веществ	9	
4	Задачи, составленные учащимися. Повторение.	7	1

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ КУРСА 11 КЛАССА

Тема 1. Введение. Общие требования к решению химических задач. Использование знаний физики и математики при решении задач по химии. Задачи на газовые законы. Газовые законы: закон Авогадро и его следствия; объединенный газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-Люссака. Уравнение Менделеева-Клайперона. Плотность газа, относительная плотность. Нормальные условия и условия отличные от нормальных. Международная система единиц (СИ). Массовая, объёмная и молярная доли газов. Средняя молярная масса. Составление и использование алгоритмических предписаний. Смешанные задачи.

Тема 2. Выражение состава растворов: массовая доля, молярная концентрация. Вычисление массы растворенного вещества и растворителя для приготовления определенной массы (или объёма) раствора с заданной концентрацией. Расчёты по уравнениям реакций. Расчеты по уравнениям реакций, если одно из веществ взято в избытке. Определение состава соли (кислая или средняя) по массам веществ, вступающих в реакцию. Определение состава двухтрехкомпонентной смеси по массам веществ, образующихся в ходе одной или нескольких реакций. Задачи на электролиз. Составление и использование алгоритмических предписаний. Смешанные задачи.

Тема 3. Методы анализа как основной инструмент науки для изучения микромира. Интеграция физики и химии для изучения строения и состава молекул. Принципы работы основных современных методов анализа: спектрометрия, микроскопия, аналитические методы, гравиметрический метод.

Тема 4. Повторение рассмотренных тем. Выполнение расчетных задач. Самостоятельное составление задач на все типы за 11 класс

Дополнительная литература:

1. Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. – Л.: Химия, 1984. - 264 с.
2. Глинка Н.Л. Общая химия. – Л.: Химия, 1974. – 727 с.
3. «Контрольные и проверочные работы по химии», 10-11 классы, М.В.Зуева, Н.Н. Гара
4. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Сборник задач и упражнений по химии для школьников и абитуриентов. – М.: Оникс 21 век, 2001, - 544 с.
5. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Химия. 2400 задач для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 1999. – 544 с.
6. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2500 задач по химии с решениями для поступающих в вузы. – М.: Экзамен, 2005. – 640 с.
7. Лабий Ю.М. Решение задач по химии с помощью уравнений и неравенств. – М.: Просвещение, 1987. – 80 с.
8. Маршанова Г.Л. 500 задач по химии + 200 задач. – М.: Издат-школа XXI век, 2005. – 112 с.
9. Пузаков С.А., Попков В.А. Пособие по химии для поступающих в вузы. Вопросы, упражнения, задачи. – М.: Высшая школа, 2005. - 623 с.
10. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вузы. – М.: Высшая школа, 1994. – 447 с.
11. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы. – М.: Новая волна, 1997. – 303 с.
12. Шамова М.О. Учимся решать задачи по химии: технология и алгоритмы решения. – М.: Школа-Пресс, 2001. – 96 с.