

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МАСЛОВСКАЯ ШКОЛА - ДЕТСКИЙ САД»
ДЖАНКОЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения предметов
естественно-математического
цикла

Протокол № 4 от 25.08.2021 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора



Васильева А.Ф.

31.08.2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ от 31.08. 2021 г. № 240-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ФАКУЛЬТАТИВА

«Химия вокруг нас»

9 КЛАСС

Срок реализации: до принятия новой

с. Маслово

2021

Рабочая программа факультатива разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями);
- Рабочая программа составлена на основе авторской программы по химии Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2013. — 48 с.

Учебников:

- Химия. 9 класс: учеб. для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе (DVD)/Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- М.: Просвещение, 2014.-208 с.: ил.
- Основной образовательной программой среднего общего образования по ФГОС МБОУ «Масловская школа – детский сад», утвержденной приказом от 26.05.2020 г. № 162-о.

На изучение факультатива «Химия вокруг нас» в 9 классе отводится 1 час в неделю, всего за год 34 часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

- сформировать уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- сформировать эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- сформировать уважение к другим народам России и мира и принятие их, межнациональная толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- сформировать уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- сформировать уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- сформировать потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;

Метапредметные результаты:

- сформировать умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- сформировать умение планировать пути достижения целей;
- сформировать умение устанавливать целевые приоритеты;
- сформировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- сформировать умение принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- сформировать умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- сформировать умение адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- сформировать умение основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Предметные результаты:

- сформировать умение формулировать вопрос задачи;
- сформировать умение составлять схемы и уравнения реакций;
- сформировать умение дополнять условия задачи справочными данными (молярный объем, молярные массы, число Авогадро и т.д.);
- сформировать умение выбирать необходимые для расчета формулы;
- сформировать умение в результате математических преобразований получать окончательную формулу для расчета искомой величины;
- сформировать умение делать проверку полученной формулы;
- сформировать умение делать расчет и получать численный ответ;
- сформировать умение решать задачи, используя методы решения логических пропорций, а также табличный и алгебраический методы;

В результате прохождения курса на уровне среднего общего образования**Учащийся научится:**

- рассчитывать количество вещества и объема газообразного вещества;
- рассчитывать массовую долю элемента в сложном веществе;
- рассчитывать количество вещества и массы для одного из реагентов или продуктов;
- рассчитывать объем газообразного реагента или продукта;
- рассчитывать с использованием понятий об избытке и недостатке реагента и о практическом выходе продукта;
- решать задач на примеси;
- решению задач различными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- *осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;*
- *проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям: с использованием правила Гей-Люссака об объемных отношениях газов, с использованием понятий «моль», «число Авогадро»;*
- *создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; определять возможность протекания химических реакций на основе электрохимического ряда напряжений металлов, ряда электроотрицательности неметаллов, таблицы растворимости и с учетом условий их проведения;*
- *соотносить: экзотермические реакции и реакции горения, каталитические и ферментативные реакции;*

СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВА**Тема 1. Введение (4 часа)**

Основные типы расчётных задач по химии. Основные физические и химические величины. Основные формулы для решения указанных задач. Количество вещества Число структурных единиц (атомов, молекул или ионов) вещества X. Массовая доля вещества. Массовая доля элемента в соединениях.

Тема 2. Количественные отношения в химии (16 часов)

Плотность и относительная плотность газа. Массовая доля растворенного вещества, процентная концентрация. Правило смешивания растворов. Расчеты, связанные с понятием процентная концентрация. Определение концентрации растворов.

Количественный состав смесей. Понятие примеси. Вычисление доли примеси в реагирующих веществах в %. Состав вещества. Определение состава вещества в %. Определение формулы вещества по процентному составу.

Тема 3. Расчеты по химическим уравнениям (14 часов)

Вычисления по химическим уравнениям. Молярная масса, молярный объем. Теоретический выход. Практический выход. Избыток, недостаток вещества. Молярные отношения веществ, вступающих в реакцию. Вычисление массы (m), объема (V), количества вещества (n) продукта реакции.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение	4
2.	Количественные отношения в химии	16
3.	Расчеты по химическим уравнениям	14
	Итого:	34