


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования и науки Волгоградской области
Отдел по образованию администрации Николаевского муниципального района
Волгоградской области
МОУ "Вербенская СШ "


РАССМОТРЕНА

Руководитель ШМО
ЕД


Батаргалиева А.С.
Протокол № 1 от «26» 08
2025 г.


СОГЛАСОВАНА

Ответственная за
организацию и контроль УР


Буланова С.В.
Протокол № 1 от «27» 08
2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

И.о. директора


Батаргалиева А.С.
Пр. № 80.1 от «29» 08
2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Практическая химия»

для 9 класса

Центра образования естественно-научной и технологической
направленности «Точка Роста»

х. Красный Мелиоратор, 2025

Пояснительная записка

Нормативно-правовые документы, регламентирующие составление рабочей программы по курсу внеурочной деятельности «Практическая химия» для 9-х классов:

- в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- в целях реализации ФГОС ООО (утв. приказом МОиН РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897);
- на основе САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"
- с учетом положений Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- с учетом письма Министерства образования и науки Российской Федерации департамент государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 18 августа 2017г. №09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Годовой календарный учебный график;
- Учебник: Габриелян О.С. Химия. 9 класс. - М.: Дрофа, 2018

Цель курса: раскрыть общехимические закономерности, объясняющие и помогающие увидеть единство в этом многообразии природы; формирование химических знаний, умений, опыта творческой деятельности и ценностного отношения к миру.

Задачи:

- создать у обучающихся представление о сотрудничестве при выполнении нестандартных заданий на основе базовых навыков;
- вооружить учащихся навыками для дальнейшего профессионального самоопределения.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Программа реализует общеинтеллектуальное направление во внеурочной деятельности, содержание которого предусматривает связь с программой «Химия 9 класс». Содержание программы соответствует возможностям и способностям учащихся 9-х классов.

Объем программы- Программа рассчитана на 34 часа, 1 раз в неделю.

Сроки реализации программы: 1 год (2025-2026 учебный год).

На **реализацию** программы отводится 1 час в неделю (одно занятие в неделю по 40 минут),

Форма организации занятий: внеурочная деятельность, групповые занятия.

Особенности класса: программа предназначена для мотивированных детей. Дети этой параллели с начальной школы обучались по новым ФГОС. Обучающиеся имеют хорошую

теоретическую базу, у них сформирован познавательный интерес, есть предпосылки для углубленного изучения любого материала.

Формы подведения итогов: программой предусмотрены подготовка сообщений, презентаций и небольшие проекты в конце учебного года.

Планируемые результаты освоения программы курса

Внеурочная деятельность «**Практическая химия**» играет важную роль в реализации основной цели современного российского образования – формировании всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы следующие умения:

- осознанному выбирать индивидуальную образовательную траекторию.
- управлять своей познавательной деятельностью.
- решать творческие задачи, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, проектная, кружковая и т.п.).
- химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры и научного мировоззрения.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- использовать умения и навыки различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности.
- использовать основные интеллектуальные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация, формулирование гипотез, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, понимание проблемы.
- генерировать идеи и распределять средства, необходимые для их реализации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета;
- свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой, в том числе и на электронных носителях;
- соблюдать нормы информационной избирательности, этики.

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- пользоваться на практике основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.
- объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив.
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике.
- оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; умение слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты и т.д.;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Обучающийся получит возможность научиться:

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- 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;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете химии, с лабораторным оборудованием и химическими реактивами;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- уметь оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества;
- экологически грамотному поведению в окружающей среде;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критически оценивать информации о веществах, используемых в быту.

Содержание учебного предмета

Экспериментальные основы химии (12 ч)

Введение. Методы познания. Наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование. Лабораторное оборудование. Правила и приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Основные приёмы лабораторных работ: измельчение, растворение, нагревание, выпаривание. Измерение в химии. Разделение смесей и очистка веществ. Способы разделения смесей. Приготовление растворов. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Получение и изучение свойств изученных неорганических веществ. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

П.р. «Измерение объемов воды с помощью мерной посуды»

П.р. «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»

П.р. «Изучение признаков химических реакций»

Расчётные задачи по химии (22ч)

Основные типы расчётных задач по химии. Оформление задач, правильное написание обозначений физико-химических величин, знаков, формул, единиц. Вычисление массовой доли элемента в веществе. Вычисление массовой доли вещества в растворе. Вычисление массовой доли вещества в смеси. Нахождение объёмной доли газообразных веществ. Вычисления, связанные с понятиями: количество вещества, молярная масса, молярный объём. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление по уравнению химической реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке. Вычисление массы продукта реакции по известной массе исходного вещества, содержащего примеси. Решение задач с понятием массовая доля выхода продукта реакции. Вычисление массы (количества вещества, объёма) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворённого вещества. Расчёты по термохимическим уравнениям. Вычисление объёмных отношений газов по химическим уравнениям. Решение комбинированных задач. Применение сформированных знаний и умений.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов
1.	Экспериментальные основы химии	12
2.	Расчётные задачи по химии	22
	Итого:	34

Календарно-тематическое планирование по классам и лист корректировки в приложении №1 к рабочей программе.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

1. Учебник: Габриелян О.С. Химия. 9 класс.- М.: Дрофа, 2018
2. Химия 9 класс. Рабочая тетрадь. ФГОС. О.С. Габриелян, С.А. Сладков.
3. Ерохин Ю.М.; Фролов В.И. “Сборник задач и упражнений по химии”.

Приложение 1
к рабочей программе
по курсу внеурочной деятельности
«Практическая химия»
на 2025-2026 учебный год

№ занятия	Наименование разделов и тем	Дата прохождения программного материала	
		план	факт
Экспериментальные основы химии (12 часов)			
1	Введение. Инструктаж по технике безопасности при работе в химическом кабинете.		
2	Методы познания. Наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование.		
3	Лабораторное оборудование. Правила и приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами.		
4	Основные приёмы лабораторных работ: измельчение, растворение, нагревание, выпаривание.		
5	Измерение в химии. П.р. «Измерение объемов воды с помощью мерной посуды»		
6	Разделение смесей и очистка веществ. Способы разделения смесей.		
7	Приготовление растворов. П.р. «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»		
8	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов.		
9	Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. П.р. «Изучение признаков химических реакций»		
10	Получение и изучение свойств изученных неорганических веществ.		
11	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.		
12	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.		
Расчётные задачи по химии (22 часа)			
13	Основные типы расчётных задач по химии. Оформление задач, правильное написание обозначений физико-химических величин, знаков, формул, единиц.		
14	Вычисление массовой доли элемента в веществе.		

15	Вычисление массовой доли вещества в растворе.		
16	Вычисление массовой доли вещества в смеси.		
17	Нахождение объёмной доли газообразных веществ.		
18	Вычисления, связанные с понятиями: количество вещества, молярная масса, молярный объём		
19	Вычисления, связанные с понятиями: количество вещества, молярная масса, молярный объём		
20	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции.		
21	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции.		
22	Вычисление по уравнению химической реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.		
23	Вычисление по уравнению химической реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.		
24	Вычисление массы продукта реакции по известной массе исходного вещества, содержащего примеси.		
25	Вычисление массы продукта реакции по известной массе исходного вещества, содержащего примеси.		
26	Решение задач с понятием массовая доля выхода продукта реакции.		
27	Решение задач с понятием массовая доля выхода продукта реакции.		
28	Вычисление массы (количества вещества, объёма) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворённого вещества.		
29	Вычисление массы (количества вещества, объёма) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворённого вещества.		
30	Расчеты по термохимическим уравнениям.		
31	Расчеты по термохимическим уравнениям.		
32	Вычисление объёмных отношений газов по химическим уравнениям.		
33	Решение комбинированных задач. Применение сформированных знаний и умений.		
34	Решение комбинированных задач. Применение сформированных знаний и умений.		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807240

Владелец Батаргалиева Алия Сансызбаевна

Действителен с 23.09.2025 по 23.09.2026