

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования администрации Тотемского округа

МБОУ "Погореловская ООШ"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете

_____ *Маур*
Талашова В.В.
Протокол № 1 от «30» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по ВР

_____ *Аблятифо*
Аблятифо А.А.
Протокол № 1 от
«30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ
"Погореловская ООШ"

_____ *Маур*
Талашова В.В.
Приказ № 124 от «30» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Химические реакции»

9 класс

Составитель: Власова Екатерина Федоровна,
учитель биологии, географии, химии

д. Погорелово

2023 год

Содержание изучаемого курса.

1. Вещество и опыты с ним.

Методы исследования состава веществ, моделирование и предсказание свойств по молекулярной формуле. Многообразие химических веществ в природе. Направления использования веществ в технике. Закон постоянства состава вещества. Вариативность задач с использованием понятия «молекулярная формула».

2. Очевидное и невероятное в химических реакциях.

Химические превращения в теории и на практике. Типы и условия химических превращений. Символьная запись химической реакции. Стехиометрические законы химии. Химическая цепочка превращений с участием неорганических веществ (открытые, полуоткрытые и закрытые). Задачи с использованием цепочек. Окислительно-восстановительная реакция. Особенности ОВР в растворах. Гидролиз солей.

3. Смеси в природе и технике.

Классификация смесей. Понятие массовой и объемной доли компонентов смеси. Природные смеси. Растворы. Смеси в практической деятельности и в жизни человека. Задачи с использованием смесей. Алгебраический подход к решению задач с использованием смесей (решение через систему уравнений).

3. Законы химии.

Закон сохранения массы и энергии. Основные газовые законы в химической реакции (Гей-Люссака, Авогадро, Менделеева - Клапейрона). Применение законов в химической и производственной практике (решение производственных задач, написание уравнений химических реакций).

4. Химия и промышленность.

Отрасли химической промышленности. Важнейшие технологические приемы, используемые при производстве химических продуктов. Химия и лакокрасочная промышленность: природные красители и их использование, искусственные краски, проблемы загрязнения окружающей среды и их решения. Бытовые химические вещества.

6. Обобщающее повторение.

Формы проведения занятий: беседа, исследование, диспут, эксперимент.

Планируемые результаты освоения курса.

Предметные результаты:

1) формирование и развитие учебной компетентности обучающихся средствами курса: понимание химического языка, умение производить математические расчеты, отражать химические явления посредством использования химических символов;

2) развитие способности к непрерывному самообразованию: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий,

самоорганизации и саморегуляции;

3) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Метапредметные результаты:

Развитие умения:

- 1) самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- 2) самостоятельно осуществлять и корректировать деятельность;
- 3) использовать разнообразные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- 4) продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,
- 5) проводить самостоятельную информационно-познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 6) использовать средства ИКТ с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 7) самостоятельно регулировать собственную познавательную деятельность с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Личностные результаты:

1) формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину;

2) воспитание активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

4) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

5) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

6) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

7) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

8) готовность и способность к самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

9) принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек;

10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

11) сформированность экологического мышления, понимания влияния

социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№	Тема	Количество часов	Виды деятельности обучающихся согласно программы воспитания	Электронный образовательный ресурс	Использование оборудования
1.	Вещество и опыты с ним.	2	обобщать понятия; осуществлять сравнение и классификацию; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	http://chem.rusolymp.ru	
2.	Очевидное и невероятное в химических реакциях.	4	давать определения понятиям; анализировать, сравнивать и обобщать факты и явления; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	http://school-collection.edu.ru/collection/chemistry	Набор ОГЭ по химии
3.	Смеси в природе и технике.	4	оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; структурировать	http://rushim.ru/books/books.htm	Набор ОГЭ по химии

			изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; составлять инструкцию безопасного обращения со средствами химии.		
4.	Законы химии.	3	Исследовать условия, влияющие на скорость химической реакции. Проводить групповые наблюдения во время проведения лабораторных опытов. Участвовать в обсуждении результатов опытов. Исследовать свойства растворов электролитов. Соблюдать правила ТБ.	http://rushim.ru/books/books.htm	
5.	Химия и промышленность.	3	Исследовать условия, влияющие на скорость химической реакции. Проводить групповые наблюдения во время проведения лабораторных опытов. Участвовать в обсуждении результатов опытов. Исследовать свойства растворов электролитов. Соблюдать правила ТБ.	http://school-collection.edu.ru/collection/chemistry	Набор ОГЭ по химии
6.	Обобщающее повторение.	1		http://rushim.ru/books/books.htm	
Всего:		17			