

Управление образования администрации
Тарногского муниципального округа
бюджетное общеобразовательное учреждение
Тарногского муниципального округа Вологодской области
«Тарногская средняя школа»

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 29.08.2023

Утверждено
Приказ №170 от 30.08.2023
Директор школы _____
(Дердяй В.О.)

Рабочая программа элективного учебного курса
«Актуальные вопросы общей химии»

11 класс

Срок реализации программы-34 недели

Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному учебному курсу «Актуальные вопросы общей химии» разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1645, от 31 декабря 2015 г. № 1578, от 29 июня 2017 г. № 613, от 24 сентября 2020 г. № 519, от 11 декабря 2020 г. №712, от 12 августа 2022 г. № 732;
- Авторская программа «Углубленное изучение отдельных тем общей химии», Н.И.Тулина (сборник элективных курсов «Химия 10-11 класс» /автор-сост. В.Е.Морозов.- Волгоград: Учитель, 2007
- УМК В. В. Лунина. Химия (10-11) (углублённый уровень)

Программа элективного учебного курса «Актуальные вопросы общей химии» предназначена для обучающихся 11-го класса естественно-научного профиля и носит предметно-ориентированный характер.

Цель изучения курса: углубление знаний по наиболее сложным вопросам общей химии и помощь обучающимся в подготовке к итоговой аттестации по предмету.

Элективный учебный курс предусматривает лекционно-семинарскую форму занятий.

Воспитательный потенциал элективного учебного курса представлен в личностных результатах.

Число часов, отведённых для изучения элективного учебного курса – 34 (1 час в неделю)

1. Планируемые результаты освоения элективного учебного курса

Личностные результаты освоения программы:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных

проблем;

Метапредметные результаты освоения программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

В результате изучения программы обучающиеся должны знать:

- Основные типы реакций в неорганической химии.
- Понимать смысл понятий: скорость химических реакций, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, растворы, электролиты и неэлектролиты, ион, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз.
- Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ;
- Зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения.

уметь:

- Характеризовать химические реакции в неорганической химии (по всем известным классификационным признакам).
- Характеризовать характер среды водных растворов веществ, сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения); определять окислитель и восстановитель.
- Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений.
- Объяснять генетическую связь между изученными классами неорганических веществ.

2. Содержание курса.

Тема 1. Важнейшие классы неорганических веществ, их свойства и способы получения. (14 ч)

1. Оксиды, их классификация, свойства. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
2. Способы получения оксидов. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
3. Кислоты, их классификация, свойства. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
4. Способы получения кислот. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
5. Основания, их классификация, свойства. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
6. Способы получения оснований. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
7. Амфотерные гидроксиды, способы получения. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
8. Свойства амфотерных гидроксидов. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
9. Соли, их классификация, свойства. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
10. Способы получения солей. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
11. Генетическая связь между классами веществ. Формы работы: практическая работа.
12. Генетическая связь между классами веществ. Формы работы: практическая работа.
13. Понятие о двойных солях и комплексных соединениях. Формы работы: беседа, выполнение заданий ЕГЭ.
14. Зачетная работа №1.

Тема 2. Металлы и их соединения. (10 ч)

- 1(15). Металлы I A группы: строение атомов, нахождение в природе, физические и химические свойства. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
- 2(16) Соединения металлов I A группы периодической системы Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
- 3(17). Металлы II A группы: строение атомов, нахождение в природе, физические и химические свойства. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
- 4(18) Соединения металлов II A группы периодической системы. Формы работы: сообщение учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.
- 5 (19). Алюминий: строение атомов, нахождение в природе, физические и химические свойства, получение. Формы работы: лекция, выполнение заданий ЕГЭ.
- 6(20) Соединения алюминия. Формы работы: лекция, выполнение заданий ЕГЭ.
- 7 (21). Железо: строение атомов, нахождение в природе, физические и химические свойства, получение. Формы работы: лекция, выполнение заданий ЕГЭ.
- 8(22) Соединения железа. Формы работы: лекция, выполнение заданий ЕГЭ.
- 9 (23). Важнейшие соединения хрома, марганца, меди. Формы работы: практическая работа.
- 10 (24) Зачетная работа №2.

Тема 3. Неметаллы и их соединения. (10 ч)

1 (25) .Галогены: строение атомов, физические и химические свойства простых веществ, их получение и применение. Хлор: строение атома; физические и химические свойства, получение. Формы работы: лекция, решение заданий ЕГЭ.

2(26) Важнейшие соединения хлора. Формы работы: лекция, решение заданий ЕГЭ.

3 (27). Халькогены (элементы VI A группы ПС). Сера: физические и химические свойства, применение. Формы работы: сообщения учащихся, выполнение заданий ЕГЭ.

4(28) Серная кислота: свойства разбавленной и концентрированной кислоты. Формы работы: сообщения учащихся, выполнение заданий ЕГЭ.

5(29).Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот как простое вещество: свойства и применение. Аммиак. Соли аммония. Формы работы: сообщения учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.

6(30) Азотная кислота: разбавленная и концентрированная. Формы работы: сообщения учащихся по теории вопроса, решение заданий ЕГЭ.

7(31).Углерод как химический элемент и простое вещество. Оксиды углерода. Угольная кислота и её соли. Формы работы: решение заданий ЕГЭ.

8(32) Кремний и его соединения. Формы работы: решение заданий ЕГЭ

9-10(33-34) . Итоговая работа в форме и по материалам ЕГЭ.

3. Тематическое планирование

№	Название темы	Число часов	В том числе		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			теоретич.	практич	
1	Важнейшие классы неорганических веществ, их свойства и способы получения.	14	12	2	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
2	Металлы и их соединения.	10	9	1	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
3	Неметаллы и их соединения.	10	10	-	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	ВСЕГО	34	31	3	