

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**Вичугский муниципальный район Ивановская область
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Новописцовская средняя общеобразовательная школа»**

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
учителей естественно-
эстетического цикла
Протокол № 6
от 30.08. 2021 г.
Руководитель ШМО
учителей естественно-
эстетического цикла:

Борискина

«Принято»
на заседании
Педагогического совета
от 30.08. 2021 г.
Протокол № 1 от 30.08. 2021 г.

«Утверждаю»
директор
МКОУ «Новописцовская
средняя школа»
Н.Е.Голунова
Приказ от 31.08. 2021 г. № 68



**Рабочая программа элективного курса
по химии «Практическая химия»
для 11 класса
(уровень среднего общего образования)**

Составитель:
Смирнова Евгения Андреевна
учитель химии
СЗД

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Практическая химия» является логическим продолжением курса химии базового уровня, предназначена для обучающихся 11 класса и рассчитана на 34 учебных часа.

Рабочая программа разработана с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Письма Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 года №09-3564 «О внеурочной деятельности реализации дополнительных и общеобразовательных программ»;
- Приказами Министертсва образования и науки РФ от 6 октября 2009 года №373, от 17 декабря 2010 года №1897, от 17 мая 2012 года №413 об утверждении ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Программа ориентирована на углубление и расширение знаний обучающихся, развитие интереса к химии и обучению, на приобретение практических умений и навыков, на развитие экологической культуры обучающихся, ответственного отношения к природе, на подготовку к олимпиадам и выпускным экзаменам.

Курс дополняет и расширяет материал, изучаемый на базовых уроках за счет решения практических и расчетных задач, выполнения практических работ, предназначен для формирования более прочных навыков решения качественных и количественных задач.

Цель элективного курса: закрепить, систематизировать и углубить теоретические и практические знания обучающихся по химии.

Задачи:

- формирование практических умений и навыков обучающихся и творческого отношения к учебной деятельности, коммуникативных умений при работе в группах;
- развитие познавательной деятельности обучающихся через активные формы и методы обучения;
- развитие творческого потенциала обучающихся, способности критически мыслить;
- расширение знаний о методах решения расчетных задач, овладение алгоритмами решения задач различного уровня сложности;
- закрепление и систематизация знаний обучающихся по химии;
- обучение основным подходам к решению расчетных задач по химии, нестандартному решению практических задач;
- подготовка школьников к олимпиадам и выпускным экзаменам.

Данная программа представляется особенно актуальной, т.к. при малом количестве часов, отведенных на изучение химии (1 час в неделю), расширяет возможность

совершенствования знаний и умений обучающихся решать расчетные и практические задачи различного уровня сложности, т.е. углубляет знания. В ходе занятий применяется сочетание постоянного внешнего контроля с самоконтролем и взаимоконтролем.

Виды уроков: урок-лекция, мультимедиа-урок, практическая работа, урок-игра, проблемный урок, комбинированный урок, беседа, исследовательская работа.

Виды уроков: урок-лекция, мультимедиа-урок, практическая работа, урок-игра, проблемный урок, комбинированный урок, беседа, исследовательская работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Форма отчетности при изучении данного элективного курса: защита проектной работы.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Вид урока	Дата проведения	
			план	факт
I полугодие				
1.	Классификация химических соединений.	урок-лекция		
2.	Номенклатура химических соединений.	урок-игра		
3.	Электронное строение неорганических и органических соединений.	мультимедиа-урок		
4.	Моделирование пространственного строения химических веществ.	практическая работа		
5.	Определение вида химической связи и гибридизации.	беседа		
6.	Составление гомологов и изомеров.	практическая работа		
7.	Ионные и радикальные механизмы химических реакций.	комбинированный урок		
8.	Характерные химические свойства s и p -элементов.	урок-лекция		
9.	Экспериментальные задачи на получение и распознавание неорганических веществ.	практическая работа		
10.	Характерные химические свойства d-элементов.	урок-лекция		
11.	Экспериментальные задачи на получение и распознавание органических соединений.	практическая работа		
12.	Комплексные соединения. Классификация, номенклатура. Химические свойства.	урок-игра		
13.	Химические свойства комплексных соединений.	урок-лекция		
14.	Именные реакции в химии.	комбинированный урок		
II полугодие				
15.	Гидролиз.	урок-лекция		
16.	Решение задач по теме «Гидролиз».	исследовательская работа		
17.	Электролиз расплавов и растворов.	урок-лекция		
18.	<i>Решение задач по теме «Электролиз».</i>	исследовательская		

		работа		
19.	Окислительно-восстановительные реакции: метод электронного баланса	урок-игра		
20.	Окислительно-восстановительные реакции: метод полуреакций.	урок-лекция		
21.	Составление окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ методом полуреакций.	комбинированный урок		
22.	Генетическая взаимосвязь между неорганическими и органическими веществами.	исследовательская работа		
23.	<i>Цепочки превращений с участием неорганических и органических веществ.</i>	проблемный урок		
24.	Нестандартные задачи в неорганической и органической химии.	проблемный урок		
25.	Решение нестандартных задач.	проблемный урок		
26.	Задания высокого уровня сложности.	урок-лекция		
27.	Решение задач высокого уровня сложности.	урок-лекция		
28.	Термохимия. Энтальпия, энтропия. Решение задач на вычисление теплоты образования и теплоты сгорания неорганических веществ.	комбинированный урок		
29.	Процентная и молярная концентрация раствора. Переход от одной количественной величины выражения концентрации вещества к другой: от молярной концентрации к массовой доли растворённого вещества и обратно.	проблемный урок		
30.	Кинетика химических реакций: а) вычисление средней скорости химической реакции; б) изменение скорости химической реакции в зависимости от катализатора, температуры, давления, концентрации реагирующих веществ.	урок-лекция		
31.	Экологические проблемы современности и пути их решения.	беседа		
32.	Решаем вместе экологические проблемы страны и находим пути их решения.	урок-игра		
33.	Тренировочная работа по химии в формате ЕГЭ-2019.	самостоятельная работа		
34.	Итоговое занятие.	защита проектных работ		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебники:

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2018.
2. Габриелян О.С. Химия. 9 класс. – М.: Дрофа, 2019.
3. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. – М.: Дрофа, 2020.
4. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. – М.: Дрофа, 2021.

Учебные пособия:

1. Габриелян О.С. Химия: методическое пособие. 8 класс. – М.: Дрофа, 2001.
2. Габриелян О.С. Химия: методическое пособие. 9 класс. – М.: Дрофа, 2001
3. Габриелян О.С. Химия: методическое пособие. 10 класс. – М.: Дрофа, 2001
4. Габриелян О.С. Химия: методическое пособие. 11 класс. – М.: Дрофа, 2001
5. Габриелян О.С. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна «Химия, 11 класс». – М.: Дрофа, 2005
6. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии. 8 класс. – М.: Блик и К, 2001.
7. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии. 9 класс. – М.: Блик и К, 2001.
8. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии. 10 класс. – М.: Блик и К, 2001.
9. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии. 11 класс. – М.: Блик и К, 2001
10. Николаев Л.А. Современная химия. Пособие для учителей. _М.: Просвещение, 1980