

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 города Жирновска»
Жирновского муниципального района Волгоградской области

Рассмотрено на заседании школьного МО учителей естественнонаучных дисциплин Протокол № 1 от 30.08.2021 <i>Черныш (Черных А.С.)</i>	Согласовано. Зам.директора по УВР <i>Кулевацкая Н.Н.</i> Кулевацкая Н.Н.	Утверждаю. Приказ № <i>167</i> от 31.08.2021 И.о. директора школы <i>Любчик Н.С.</i> Любчик Н.С.
---	--	---

**Рабочая программа учебного курса
«Составление химических уравнений»**

(элективный курс)

Составила:
Черных Анастасия Сергеевна,
учитель химии первой категории

г. Жирновск, 2021

Пояснительная записка

Программа базового курса химии - 11 класса отражает современные тенденции в школьном химическом образовании, связанные с реформированием средней школы. Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели** обучения химии:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях органической химии;
- усвоение системы химических знаний с использованием примеров регионального характера;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств органических веществ, оценки роли органической химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- формирование химически грамотного, взвешенного подхода к оценке экологической обстановки в области;
- воспитание убежденности в позитивной роли органической химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

- формирование представлений о вкладе химии в охрану окружающей среды на уровне региона;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

На основании требований государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

- формирование знаний основ органической химии - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;

- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;

- развитие интереса к органической химии как возможной области будущей практической деятельности;

- формирование представлений о вкладе химии в охрану окружающей среды на уровне региона;

- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;

- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды

Компетентностный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. Они предусматривают воспроизведение учащимися определенных 4 сведений об органических веществах и

химических процессах, применение теоретических знаний (понятий, законов, теорий химии) - это обеспечивает развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций. Использование различных способов деятельности (составление формул и уравнений, решение расчетных задач и др.), а также проверку практических умений проводить химический эксперимент, соблюдая при этом правила техники безопасности – это обеспечивает развитие коммуникативной компетенции учащихся. Таким образом, рабочая программа обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития химических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего, что происходит вокруг. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации, растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного

отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми.

Календарно – тематическое планирование элективного курса
«Составление химических уравнений»
(17 часов)

Тема №1 «Реакции обмена в растворах электролитах»			
	1	Типы химических реакций. Условия проведения химических реакций. Признаки химических реакций.	
	2	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Реакции, протекающие с образованием осадка. Произведение растворимости.	
	3	Химические свойства кислот, оснований, солей в свете ТЭД.	
	4	Гидролиз солей.	
Тема №2 «Окислительно-восстановительные реакции».			
	5	Строение атома. Окисление и восстановление. Восстановители и окислители. Электронный баланс.	
	6	Составление простейших, сложных уравнений реакций.	
	7	Составление реакций диспропорционирования.	
	8	Составление реакций внутримолекулярного окисления-восстановления.	
	9	Составление уравнений с участием озона и перекиси водорода.	
	10	Окислительно-восстановительные реакции в водных растворах кислот и щелочей.	
	11	Эквивалент химический и электрохимический.	
	12	Электродные потенциалы – мера окислительно-восстановительной способности веществ.	
	13	Окислительно-восстановительные потенциалы.	
	14	Пользование таблицей окислительно-восстановительных потенциалов и выводы из нее.	
	15	Электролиз как окислительно-восстановительный процесс.	
	16	Коррозия металлов и борьба с ней.	
	17	Выводы по составлениям химических уравнений	

Список литературы:

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. – 4 издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2010. – 191, [1] с.: ил.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень»/ О.С. Габриелян, А.В. Якушева. – 4-е издание дополненное – М.: Дрофа, 2010. – 159, [1] с.
3. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2009. – 223, [1] с.: ил.
4. Химия. 11 класс: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 11 класс. Базовый уровень»/ О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2010. – 176 с.: ил.
5. Троегубова Н.П. Поурочные разработки по химии: 11 класс. – М.: ВАКО, 2011. – 432 с
6. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2010. – 78, [2] с.