



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 22A4B60034B02A944FB9FE7D63B33799

Владелец: Тышко Ольга Геннадьевна

Действителен с 03.07.2023 до 03.10.2024

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Лениногорска»
муниципального образования «Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

Рассмотрено и принято на заседании
педагогического совета
протокол №2 от 25 августа 2023 г.

Введено приказом №160 от 25 августа 2023 г.
директор МБОУ «СОШ № 7»
О.Г.Тышко

Учебный курс по химии
«Решение нестандартных задач по химии»
Для 9-х классов

г. Лениногорск
2023 год

Аннотация

Рабочая программа элективного курса по химии для 9 класса составлена на основе:

- требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования (ООП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) среднего общего образования;
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования;
- основной образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Лениногорска» Лениногорского муниципального района ;
- учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 7»

Планируемые результаты освоения элективного курса «Решение нестандартных задач»

1.1. Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды

1.2. Метапредметные результаты

1.2.1 Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

1.2.3.Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

1.2.3.Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3.Предметные результаты:

- знать и понимать основные законы и теории химии, применять их при решении практических и расчетных задач;
- знать алгоритмы решения задач разных типов, разными способами; расчетные формулы.
- уметь составлять уравнения химических реакций и выполнять расчеты по ним, выполнять расчёты для нахождения простейшей, молекулярной и структурной формул органических соединений;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки, передачи и представления химической информации в различных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсическими веществами, лабораторным оборудованием; приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

2. Основное содержание учебного курса

9 класс

Тема 1. Расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций (8 ч) Основные количественные характеристики вещества: количество вещества, масса, объем. Массовая, объемная и молярная доля вещества в смеси. Массовая доля элемента в соединении. Простейшая или эмпирическая формула. Истинная или молекулярная формула. Химическое уравнение, термохимическое уравнение, тепловой эффект химической реакции. Стехиометрические расчеты. Выход продукта реакции. Решение олимпиадных задач школьного и муниципального уровня.

Тема 2. «Растворы» (9 часов).

Краткие сведения о составе и видах растворов. Растворимость неорганических и органических веществ, факторы, влияющие на неё. Кривые растворимости.

Понятие о концентрации раствора и её виды (массовая доля растворённого вещества, процентная концентрация, молярная концентрация, нормальная концентрация). Правило смешивания. Кристаллогидраты, их особенности. Вычисления, связанные с понятием растворимость веществ. Вычисления на построение кривых растворимости неорганических и органических веществ. Вычисления, связанные с приготовлением растворов с различными видами концентраций. Вычисления на правило смешивания. Вычисления по химическому уравнению с участием растворов, а также на расчеты массовых долей или процентного содержания продуктов реакции после окончания реакции. Вычисления, связанные с образованием смеси кислых и средних солей, если смешивают два чистых вещества, или чистое вещество и раствор, или несколько растворов.

3. Тематическое планирование.

№/№	Темы занятий	Кол-во часов	Планируемая дата	Фактическая дата
	Тема 1. Расчеты по химическим формулам и уравнениям	8		

1	Нахождение молекулярной массы веществ. Расчет массовой доли элемента в веществе.	1	6.09, 13.09	
2	Расчет массовой доли продукта в смеси. Вычисление массовой доли вещества в растворе.	1	20.09, 27.09	
3	Расчетные задачи по уравнению химических реакций (по известной массе и известному объему)	1	4.10, 11.10	
4	Расчеты массовой доли продукта реакции от теоретически возможного.	1	18.10, 25.10	
5	Расчеты объемной доли продукта реакции от теоретически возможного.	1	8.11, 15.11	
6	Расчет массы, объема и количества вещества продукта реакции, если одно вещество дано в избытке.	1	22.11, 29.11	
7	Расчет массы и количества вещества продукта реакции, если одно вещество дано с примесями.	1	6.12, 13.12	
8	Расчет массы и объема продукта реакции, если одно вещество дано с примесями.	1	20.12	
	Тема 2.: «Растворы»	9		
9	Решение задач на растворимость	1	10.01, 17.01	
10	Понятие о концентрации раствора и её виды	1	24.01, 31.01	
11	Решение задач на приготовление растворов.	1	7.02, 14.02	
12	Решение задач на «на правило смешивания».	1	21.02, 28.02	
13	Вычисления по химическому уравнению с участием растворов, а также на расчеты массовых долей или процентного содержания продуктов реакции после окончания реакции	1	6.03, 13.03	
14	Решение комбинированных задач по химическим уравнениям	1	20.03, 3.04	
15	Школьная химическая олимпиада.	1	10.04, 17.04	
16	Решение задачи муниципального этапа химической олимпиады прошлых лет	1	24.04, 8.05	
17	Решение задачи муниципального этапа химической олимпиады	1	15.05, 22.05	

прошлых лет			
-------------	--	--	--


Используемая литература:

1. Задачник по химии 8 класс. М «Вентана-Граф». Н.Е Кузнецова, а. Н Левкин
2. Задачник по химии 9 класс. м. «Вентана-Граф». Н.Е Кузнецова, А. Н Левкин
3. Тесты, вопросы и ответы по химии 8-11 класс. М Прсвещение. Г.И. Штемплер
4. Химия .Кимы. 11 класс. М. Вако. 2013г
5. Решение задач по химии 8-11 класс. М. Новая Волна. 2002г.
6. Контрольные и проверочные работы по химии 10-11 классы. М. Дрофа. М.В. Зуева, Н.Н. Гара. 1997г

Лист согласования к документу № 53 от 27.04.2024
Инициатор согласования: Тышко О.Г. Директор
Согласование инициировано: 27.04.2024 07:59

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Тышко О.Г.		 Подписано 27.04.2024 - 07:59	-