

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов №44
Центрального района Волгограда»



Согласовано
на методическом совете
Протокол № _____
от «30» 08 2018 г.
Председатель МС
И.В. Комисарова
(Ф.И.О.)

Введено в действие приказом
МОУ СП №44 № _____
от 31 августа 2018 г.
Директор МОУ СП №44
И.В. Комисарова

Рассмотрено
на заседании
МО _____
протокол № _____
от «30» 08 2018 г.
Председатель МО
И.В. Комисарова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа

элективного курса « Курс химии в тестах»
(наименование учебного предмета/курса)

основное общее образование (НО)
(уровень общего образования (НО, ОО, СОО))

оставлена на основе авторской рабочей программы Решетова В.Т., учителя химии МБОУ Тимирязеве №1.
(наименование примерной и /или авторской рабочей программы)

разработчик(-и)/составитель (-ли) программы

Василенко Инна Владимировна
(Ф.И.О. учителя (-ей), составившего (-их) рабочую программу)

Волгоград

20_18_ год

Курс по выбору для учащихся 9 – х классов

«Курс химии в тестах»

Составитель: Денисова Виктория Германовна, учитель химии МОУ гимназии № 1 Центрального района Волгограда, стаж работы – 19 лет, категория – высшая

Пояснительная записка

Данный курс предназначен для учащихся 9-х классов, является предметно-ориентированным, рассчитан на 17 часов, срок проведения в учебном году – II полугодие.

Цели курса: 1. Обобщить и систематизировать знания учащихся по химии.
2. Актуализировать умения составлять уравнения реакций с участием всех классов изученных веществ, решать типовые расчётные задачи.

3. Подготовить учащихся к итоговому тестированию по химии.

По окончании курса учащиеся должны **знать:**

1. Строение атома; зависимость свойств химического элемента от строения атома и положения в периодической системе.
2. Классификацию, номенклатуру и химические свойства важнейших классов неорганических веществ.
3. Классификацию химических реакций по числу и составу веществ, участвующих в реакции; по тепловому эффекту; по изменению степени окисления.
4. Условия протекания реакций ионного обмена до конца.
5. условия изменения скорости реакции и смещения химического равновесия.

По окончании курса учащиеся должны **уметь:**

1. Составлять формулы веществ с использованием степени окисления, определять степень окисления элементов по химической формуле.
2. Составлять уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде.
3. Составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, определять окислитель и восстановитель, расставлять коэффициенты методом электронного баланса.
4. Решать задачи на определение массовой доли химического элемента в веществе; массовой доли растворённого вещества в растворе.
5. Решать задачи по уравнению реакции, если одно из веществ дано в чистом виде или в виде раствора.
6. Прогнозировать свойства химических элементов и их соединений на основании их положения в периодической системе.

Время, отведённое на изучение каждой темы, определяется количеством заданий в итоговом тестировании по данной теме.

Изучение каждой темы предполагается по следующей схеме: актуализация знаний, фронтальное решение типичных заданий по данной теме, самостоятельное выполнение заданий с последующей проверкой и анализом допущенных ошибок.

В конце курса предполагается выполнение итогового теста.

Задания для составления тестов взяты из демонстрационных тестов ФИПИ и сборников централизованного тестирования для учащихся 9-х классов.

Для работы по данному курсу автором выпущен сборник: Химия: система подготовки к итоговому экзаменационному тестированию учащихся 9 классов./ Автор-составитель В.Г. Денисова. – Волгоград: Учитель, 2005. – 144 с.

ПРОГРАММА КУРСА ПО ВЫБОРУ

«Курс химии в тестах»

(подготовка к итоговому тестированию по химии)

№ уроков	Тема, краткое содержание занятия
1	Периодический закон и система химических элементов Д.И. Менделеева
2	Строение атома. Степень окисления.
3	Химическая связь. Кристаллические решётки.
4	Классификация и номенклатура неорганических веществ.
5 – 6	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость реакции и химическое равновесие.
7 – 9	Получение и свойства классов неорганических веществ. Генетическая связь неорганических соединений.
10 – 12	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Качественные реакции на ионы.
13 – 14	Расчётные задачи.
15-16	Вопросы прикладной химии (применение и способы получения важнейших неорганических веществ, применяемых человеком)
17	Итоговое тестирование

Резервное время – 2 часа

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки
1-2	Периодический закон и система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	2	Комбиниров.	Атом. Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по орбиталям. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Основное и возбужденные состояния атомов. Современная формулировка периодического закона и современное состояние периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Электронные конфигурации атомов переходных элементов.	Знать: основные законы химии: периодический закон, основные теории химии: строения атома, характеризовать: <i>s</i> - , <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева
3	Химическая связь. Кристаллические решётки.	1	Комбиниров.	Молекулы и химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики	Знать важнейшие химические понятия: химическая связь,

				ковалентной связи. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Единая природа химических связей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ.	электроотрицательность, валентность, степень окисления, вещества молекулярного и немолекулярного строения, объяснить: природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической)
4	Классификация и номенклатура химических веществ. неорганических веществ.	1		Химические реакции , их классификация в неорганической и органической химии. Закономерности протекания химических реакций. Тепловые эффекты реакций. Термохимические уравнения.	Знать классификацию химических реакций, типы химических реакций, понятие теплового эффекта, уметь определять тип реакции по уравнению, производить простейшие термохимические расчеты
5-6	Классификация химических реакций. Скорость химической реакции. Химическое равновесие. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления	2		Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	Знать понятия: скорость реакции, обратимые реакции, химическое равновесие, объяснить: зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов
7-9	Получение и свойства классов неорганических веществ. генетическая связь неорганических соединений	2			
10-12	Теория электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена	2		Диссоциация электролитов в водных растворах. <i>Сильные и слабые электролиты.</i> Реакции ионного обмена в водных растворах.	Знать понятия: диссоциации, электролит, степень диссоциации, уметь отличать электролиты от неэлектролитов, определять силу электролита по степени диссоциации. Знать условия протекания Р.И.О. до конца. Уметь составлять реакции ионного обмена в молекулярном и ионном виде.
13-14	Расчетные задачи	2		Истинные растворы. <i>Растворение как физико-химический процесс.</i> Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества.	Уметь производить расчеты состава раствора с использованием массовой доли растворенного вещества
15-16	Вопросы прикладной химии (применение и способы получения важнейших неорганических веществ. Применяемых человеком)	2		Классификация неорганических соединений.	Уметь по формуле определять класс вещества и давать ему название, уметь строить формулы веществ по названиям

17	Итоговое тестирование	1			
----	-----------------------	---	--	--	--

Рецензия
на курс по выбору для учащихся 9-х классов
«Курс химии в тестах»
(подготовка к итоговому тестированию по химии),
составленный учителем химии МОУ гимназии № 1
Центрального района г. Волгограда
Денисовой Викторией Германовной

Данный курс по выбору приобретает актуальность в связи с введением новой формы аттестации учащихся 9-х классов – итогового экзаменационного тестирования.

Курс позволяет выявить темы, в усвоении которых учащимися есть пробелы, обобщить и систематизировать знания учащихся по химии, актуализировать умения составлять уравнения реакций с участием всех классов изученных веществ, решать типовые расчётные задачи, подготовить учащихся к итоговому тестированию по химии, уделить внимание вопросам прикладного характера – применения веществ в технике и быту, промышленного производства веществ, разобрать вопросы, связанные со скоростью химических реакций и смещением химического равновесия, на которые в школьном курсе отводится очень мало времени.

Курс позволяет подготовить учащихся к решению тестовых заданий с выбором ответов, с кратким ответом, цепочек превращений и расчётных задач, то есть тех форм заданий, которые используются в итоговом тестировании.

Время, отведённое на изучение каждой темы, определяется количеством заданий в итоговом тестировании по данной теме.

Изучение каждой темы предполагается по следующей схеме: актуализация знаний, фронтальное решение типичных заданий по данной теме, самостоятельное выполнение заданий с последующей проверкой и анализом допущенных ошибок.

В конце курса предполагается выполнение итогового теста.

Задания для составления тестов взяты из демонстрационных тестов Федерального Института Педагогических Измерений и сборников централизованного тестирования для учащихся 9-х классов.

Для работы по данному курсу автором выпущен сборник: Химия: система подготовки к итоговому экзаменационному тестированию учащихся 9 классов./ Автор-составитель В.Г. Денисова. – Волгоград: Учитель, 2005. – 144 с.

Курс можно рекомендовать для применения в учебном процессе муниципальных общеобразовательных учреждений для подготовки к итоговому тестированию, так как он обеспечен учебным пособием, программа реалистична с точки зрения отведенного времени, курс может вести любой учитель химии.

Заведующий кафедрой естественнонаучного образования
Волгоградского государственного института повышения
квалификации работников образования

В.Е. Морозов

Экспертное заключение

по программе предпрофильного курса по выбору для учащихся 9 класса

«Курс химии в тестах»

(подготовка к итоговому тестированию по химии),

составленной учителем химии МОУ гимназии № 1

Центрального района г. Волгограда

Денисовой Викторией Германовной

Требование к программе	Весовой коэффициент	Экспертная оценка		
		балл	итог	замечания
1. Соответствие положению концепции профильного и предпрофильного обучения.	3	3	9	
2. Новизна содержания программы для учащихся	2	1	2	
3. Мотивирующий потенциал программы	2	3	6	
4. Полнота содержания учебного материала, включенного в программу	3	3	9	
5. Прогрессивность, научность содержания	3	3	9	
6. Практическая направленность содержания программы	2	2	4	
7. Методы обучения	1	2	2	
8. Контролируемость программы	1	3	3	
9. Реалистичность программы по имеющимся ресурсам	3	3	9	
10. Эффективность программы с точки зрения времени, отведенного на ее реализацию	1	3	3	
Итоговая оценка программы	63		57	

Выводы: программа элективного курса «Курс химии в тестах» соответствует требованиям к образовательным программам предпрофильной подготовки, может использоваться в образовательном процессе

Эксперты:

Дата экспертизы:

Подпись _____ заверяю: