

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Дагестан

МКОУ СОШ № 16

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ШМО	Зам.директора по УВР	Директор
Абасова Ф.А.	Керимова У.А.	Идрисов А.И.

От «_____» _____ г.

От «_____» _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1439328)

учебного предмета «Химия» (углубленный уровень)
для обучающихся 8 – 9 классов

Подготовила: Абасова Фатима Алигаджиевна
Учитель химии

Хасавюрт 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по химии основного общего образования (углублённый уровень) составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, с учетом федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по химии разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

Программа по химии даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, определяет обязательное предметное содержание, его структуру по разделам и темам, распределение по классам, рекомендуемую последовательность изучения химии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по химии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающегося по освоению учебного содержания.

Изучение химии на уровне основного общего образования ориентировано на общекультурную подготовку, необходимую для выработки мировоззренческих ориентиров, развития интеллектуальных способностей и интересов обучающихся, на продолжение обучения на уровне среднего общего образования.

Знание химии служит основой для формирования мировоззрения обучающегося, его представлений о материальном единстве мира, важную роль играют формируемые химией представления о превращениях энергии и веществ в природе, о путях решения глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, продовольственной проблем, проблемы экологической безопасности, проблем здравоохранения.

Изучение химии:

способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности обучающихся, их общей и функциональной грамотности;

вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей обучающихся, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы представлений о единстве природы и человека, является ключевым этапом в формировании естественно-научной грамотности обучающихся;

способствует формированию ценностного отношения к естественно-научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование обучающихся.

Данные направления в обучении химии обеспечиваются спецификой содержания предмета, который является педагогически адаптированным отражением определенного этапа развития химии.

Углублённый курс химии основного общего образования ориентирован на освоение обучающимися системы первоначальных понятий химии, основ неорганической химии, основополагающих представлений общей химии и отдельных значимых понятий органической химии.

Структура содержания программы по химии сформирована на основе системного подхода к её изучению. Содержание складывается из системы понятий о химическом элементе и веществе и системы понятий о химической реакции. Обе эти системы организованы по принципу последовательного развития знаний на основе теоретических представлений разного уровня:

атомно-молекулярной теории как основы всего естествознания;

Периодического закона Д.И. Менделеева как основного закона химии; учения о строении атома и химической связи;

представлений об электролитической диссоциации веществ в растворах;

о химической кинетике и термодинамике.

В основу теоретических знаний положены эмпирически полученные факты. Теоретические знания развиваются последовательно от одного уровня к другому и обеспечивают обучающимся возможность объяснять и прогнозировать свойства, строение и области практического применения изучаемых веществ.

Освоение содержания программы по химии происходит с использованием знаний из ранее изученных учебных предметов:

окружающий мир, биология, физика, математика, география, технология, история.

Программа основного общего образования по химии (углублённый уровень) ориентирована на сохранение фундаментального характера образования, специфики учебного предмета и обеспечение успешного обучения на следующем уровне образования. В программе по химии реализуется развивающая и практическая направленность обучения химии, дифференциация обучения, включающая профильную подготовку обучающихся и последующее самоопределение в выборе направления обучения в профильных классах.

Углублённое изучение химии способствует реализации задач профессиональной ориентации и направлено на предоставление возможности каждому обучающемуся проявить свои интеллектуальные и творческие способности при изучении учебного предмета, необходимые для продолжения образования и дальнейшей трудовой деятельности.

Программа по химии (углублённый уровень) предназначена для использования в образовательных организациях, реализующих программы дифференцированного (углублённого, профильного) изучения отдельных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Образовательные функции химии, изучаемой на углубленном уровне, реализуются в процессе формирования знаний основ химической науки как области современного естествознания, области практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры. Задача учебного предмета состоит в формировании системы химических знаний – важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, в приобщении к научным методам познания при изучении веществ и химических реакций, формировании и развитии познавательных умений и способов деятельности и их применении в учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, освоении правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Цели изучения химии отражают направленность обучения на развитие и саморазвитие личности, формирование её интеллекта и общей культуры.

Изучение химии направлено на достижение следующих целей:

формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;

формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира, как основы для понимания химической стороны явлений окружающего мира, освоение языка науки;

приобщение обучающихся к самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности, к научным методам познания, формирование мотивации и развитие способностей к изучению химии;

формирование общей функциональной и естественно-научной грамотности, в том числе умений объяснять и оценивать явления окружающего мира, используя знания и опыт, полученные при изучении химии, применять их при решении проблем в повседневной жизни и трудовой деятельности;

развитие у обучающихся интереса к изучению химии и сферам деятельности, связанным с химией, мотивация к осознанному выбору соответствующего профиля и направленности дальнейшего обучения;

осознание ценности химических знаний в жизни человека, повышение уровня экологической культуры, неприятие действий, приносящих вред окружающей среде и здоровью людей;

приобретение обучающимися опыта самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), необходимых для различных видов деятельности.

На углублённое изучение учебного предмета «Химия» отводится по 136 часов в 8 и 9 классах (4 часа в неделю), то есть 2 часа в неделю за счёт обязательной части ООП ООО и 2 часа за счёт части ООП ООО, формируемой участниками образовательных отношений. Всего 272 часа за два года обучения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Первоначальные химические понятия					
1.1	Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека	7		2	
1.2	Вещества и химические	24	1		
Итого по разделу		31			
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ					
2.1	Воздух. Понятие о газах. Кислород. Оксиды	15	1	1	
2.2	Водород. Понятие о кислотах и	6		1	
2.3	Вода. Растворы. Понятие об основаниях	15	1	1	
2.4	Основные классы неорганических соединений	14	1	1	
Итого по разделу		50			
Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции					
3.1	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	2			
3.2	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	16	1		
Итого по разделу		18			

Резервное время	3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	5	6	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я
		Всег о	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека	1			
2	Физические и химические явления	1			
3	Понятие о теоретических методах познания в естественных науках. Источники химической информации	1			
4	Практическая работа № 1 по теме "Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием"	1		1	
5	Чистые вещества и смеси	1			
6	Атомы и молекулы	1			
7	Практическая работа № 2 по теме "Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)"	1		1	

8	Химические элементы	1			
9	Простые и сложные вещества	1			
10	Вещества молекулярного и немолекулярного строения	1			
11	Химическая формула. Валентность атомов химических элементов	1			
12	Закон постоянства состава веществ	1			
13	Определение валентности атомов по формулам бинарных соединений	1			
14	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1			
15	Вычисления относительной молекулярной массы веществ, молярной массы, массы веществ и количества вещества	1			
16	Массовая доля химического элемента в соединении	1			
17	Вычисления массовой доли химического элемента по формуле соединения	1			
18	Нахождение простейшей формулы вещества по массовым долям элементов	1			

19	Количество вещества. Моль	1			
20	Взаимосвязь количества, массы и числа структурных единиц вещества	1			
21	Молярная масса смеси веществ	1			
22	Мольная доля химического элемента в соединении	1			
23	Нахождение простейшей формулы вещества по мольным долям элементов	1			
24	Химические явления. Химическая реакция и её признаки	1			
25	Закон сохранения массы веществ	1			
26	Химические уравнения	1			
27	Типы химических реакций	1			
28	Расчёты по химическим уравнениям количества и массы исходных веществ или продуктов реакции	1			
29	Вычисления по уравнениям химической реакции: количества вещества, массы по известному количеству вещества, массе реагентов или продуктов реакции	1			

30	Обобщение и систематизация знаний	1			
31	Контрольная работа № 1 по теме "Вещества и химические реакции"	1	1		
32	Воздух — смесь газов. Понятие о газах.	1			
33	Закон Авогадро. Молярный объём газов	1			
34	Вычисления объёма, количества вещества газа по известному его количеству вещества, объёму	1			
35	Относительная плотность газов	1			
36	Определение относительной молекулярной массы газообразного вещества по известной относительной плотности	1			
37	Вычисления относительной молекулярной массы газа по известной относительной плотности	1			
38	Объёмные отношения газов при химических реакциях	1			
39	Кислород — элемент и простое вещество	1			
40	Оксиды	1			

41	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности	1			
42	Практическая работа № 3 по теме "Получение и собиране кислорода, изучение его свойств"	1		1	
43	Озон — аллотропная модификация кислорода	1			
44	Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции	1			
45	Вычисления по уравнениям химической реакции: количества вещества, объёма, массы по известному количеству вещества, объёму, массе реагентов или продуктов реакции	1			
46	Контрольная работа № 2 по теме "Воздух. Кислород. Оксиды"	1	1		
47	Водород — элемент и простое вещество	1			
48	Способы получения водорода в лаборатории и промышленности	1			
49	Практическая работа № 4 по теме "Получение и собиране водорода, изучение его свойств"	1		1	

50	Понятие о кислотах и солях. Состав кислот и солей	1			
51	Вычисления объёма, количества вещества газа по известному его количеству вещества или объёму	1			
52	Вычисления по уравнениям химической реакции: количества вещества, объёма, массы по известному количеству вещества, объёму, массе реагентов или продуктов реакции	1			
53	Физические свойства воды. Вода в природе	1			
54	Химические свойства воды	1			
55	Состав оснований	1			
56	Растворы. Растворимость веществ в воде	1			
57	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация	1			

58	Практическая работа № 5 по теме "Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества. Приготовление растворов с определённой молярной концентрацией растворённого вещества"	1		1	
59	Вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	1			
60	Вычисления с использованием понятия «молярная концентрация растворённого вещества»	1			
61	Загрязнение природных вод. Охрана и очистка природных вод.	1			
62	Вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	1			
63	Вычисления с использованием понятия «молярная концентрация растворённого вещества»	1			
64	Обобщение и систематизация знаний	1			
65	Контрольная работа № 3 по теме "Водород. Вода. Растворы. Основания"	1	1		

66	Оксиды: состав, классификация, тривиальные названия	1			
67	Получение и химические свойства оксидов	1			
68	Понятие о гидроксидах — основаниях и кислородсодержащих кислотах	1			
69	Физические и химические свойства кислот	1			
70	Получение кислот	1			
71	Классификация оснований	1			
72	Понятие об амфотерных гидроксидах: химические свойства и получение. Применение важнейших оснований	1			
73	Соли: состав, классификация, тривиальные названия	1			
74	Физические и химические свойства солей. Получение солей	1			
75	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1			
76	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1		1	

77	Вычисления по уравнениям химической реакции: количества вещества, объёма, массы по известному количеству вещества, объёму, массе реагентов или продуктов реакции	1			
78	Контрольная работа № 4 по теме "Основные классы неорганических соединений"	1	1		
79	Первые попытки классификации химических элементов	1			
80	Периодический закон. Открытие Периодического закона	1			
81	Периоды и группы	1			
82	Основные сведения о строении атомов	1			
83	Изотопы как разновидности атомов химического элемента	1			
84	Энергетические уровни и подуровни атома; s-, p-, d-орбитали	1			
85	Электронные конфигурации и электронно-графические формулы атомов	1			

86	Закономерности изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам	1			
87	Изменение свойств соединений химических элементов в периодах и группах	1			
88	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д.И. Менделеева	1			
89	Электроотрицательность химических элементов	1			
90	Ковалентная полярная связь	1			
91	Ковалентная неполярная связь	1			
92	Ионная связь	1			
93	Кристаллические и аморфные вещества	1			
94	Типы кристаллических решёток и их характеристики	1			
95	Степень окисления	1			
96	Окислительно-восстановительные реакции	1			

97	Химические элементы — окислители и восстановители	1			
98	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций, метод электронного баланса	1			
99	Вычисления простейшей молекулярной формулы вещества по известным массовым долям элементов	1			
100	Обобщение и систематизация знаний	1			
101	Контрольная работа № 5 по теме "Строение атома. Химическая связь"	1	1		
102	Резервный урок	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	6	

