

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Администрация Ики-Бурульского РМО

МБОУ "Ики-Бурульская СОШ им.А.Пюрбеева"

ПРИНЯТО

на педсовете

Протокол № 1

« 30 » авг 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

 Лиджиева С.Н.

« 30 » авг 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

 Лиджиева Л.Г.

Приказ № 149

« 01 » сентяб - 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2241842)

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся 8 – 9 классов

Ики-Бурул 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по химии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации.

Программа по химии даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование по разделам и темам программы по химии, определяет количественные и качественные характеристики содержания, рекомендуемую последовательность изучения химии с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного общего образования, а также требований к результатам обучения химии на уровне целей изучения предмета и основных видов учебно-познавательной деятельности обучающегося по освоению учебного содержания.

Общее число часов, отведённых для изучения химии на уровне основного общего образования, составляет 136 часов: в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира, представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

4) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и

психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия, которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умения использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций, устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения, строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), делать выводы и заключения;

Базовые исследовательские действия:

умение использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

Работа с информацией:

умение выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных,

Коммуникативные универсальные учебные действия:

умения задавать вопросы (в ходе диалога и (или) дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

Регулятивные универсальные учебные действия:

умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах – веществах и реакциях, оценивать соответствие полученного результата заявленной цели, умение использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

К концу обучения в **8 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;

К концу обучения в **9 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

раскрывать смысл основных химических понятий: химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое вещество, сложное вещество, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, химическая связь, тепловой эффект реакции, моль, молярный объём, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена, катализатор, химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, аллотропия, амфотерность, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая), кристаллическая решётка, коррозия металлов, сплавы, скорость химической реакции, предельно допустимая концентрация ПДК вещества;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Первоначальные химические понятия				
1.1	Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека	5		2
1.2	Вещества и химические реакции	15	1	
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ				
2.1	Воздух. Кислород. Понятие об оксидах	6		
2.2	Водород. Понятие о кислотах и солях	8		1
2.3	Вода. Растворы. Понятие об основаниях	5	1	1
2.4	Основные классы неорганических соединений	11	1	1
Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. ОВР				
3.1	Периодический закон и ПСХЭ. Строение атома	7		
3.2	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	8	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ (РЕЗЕРВ – 3 ЧАСА)		68	4	5

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Вещество и химические реакции				
1.1	Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса	5	1	
1.2	Основные закономерности химических реакций	4		
1.3	Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах	8	1	1
Раздел 2. Неметаллы и их соединения				
2.1	Общая характеристика химических элементов VIIA-группы. Галогены	4		1
2.2	Общая характеристика химических элементов VIA-группы. Сера и её соединения	6		
2.3	Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения	7		1
2.4	Общая характеристика химических элементов IVA-группы. Углерод и кремний и их соединения	8	1	2
Раздел 3. Металлы и их соединения				
3.1	Общие свойства металлов	4		
3.2	Важнейшие металлы и их соединения	16	1	2
Раздел 4. Химия и окружающая среда				
4.1	Вещества и материалы в жизни человека	3		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ (РЕЗЕРВ – 3 ЧАСА)		68	4	7

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества	1			
2	Понятие о методах познания в химии	1			
3	Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1			
4	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1			
5	Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)»	1			
6	Атомы и молекулы	1			
7	Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов	1			
8	Простые и сложные вещества	1			
9	Атомно-молекулярное учение	1			
10	Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов	1			
11	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1			
12	Массовая доля химического элемента в соединении	1			
13	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1			
14	Физические и химические явления. Химическая реакция	1			
15	Признаки и условия протекания химических реакций	1			
16	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1			
17	Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций	1			
18	Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)	1			
19	М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний	1			
20	Контрольная работа №1 по теме «Вещества и химические реакции»	1	1		
21	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон	1			
22	Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах	1			
23	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода	1			
24	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях	1			
25	Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения	1			
26	Практическая работа № 3 по теме «Получение и собиание кислорода, изучение его свойств»	1		1	
27	Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе	1			

28	Физические и химические свойства водорода. Применение водорода	1			
29	Понятие о кислотах и солях	1			
30	Способы получения водорода в лаборатории	1			
31	Практическая работа № 4 по теме «Получение и собирание водорода, изучение его свойств»	1		1	
32	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1			
33	Вычисления объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму	1			
34	Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов	1			
35	Физические и химические свойства воды	1			
36	Состав оснований. Понятие об индикаторах	1			
37	Вода как растворитель. растворы. Массовая доля вещества в растворе	1			
38	Практическая работа № 5 по теме «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»	1		1	
39	Контрольная работа №2 по теме «Кислород. Водород. Вода»	1	1		
40	Оксиды: состав, классификация, номенклатура	1			
41	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов	1			
42	Основания: состав, классификация, номенклатура	1			
43	Получение и химические свойства оснований	1			
44	Кислоты: состав, классификация, номенклатура	1			
45	Получение и химические свойства кислот	1			
46	Соли (средние): номенклатура, способы получения, химические свойства	1			
47	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1		1	
48	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1			
49	Обобщение и систематизация знаний	1			
50	Контрольная работа №3 по теме "Основные классы неорганических соединений"	1	1		
51	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов	1			
52	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1			
53	Периоды, группы, подгруппы	1			
54	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	1			
55	Строение электронных оболочек атомов элементов Периодической системы Д. И. Менделеева	1			
56	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	1			
57	Значение Периодического закона для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин	1			

58	Электроотрицательность атомов химических элементов	1		
59	Ионная химическая связь	1		
60	Ковалентная полярная химическая связь	1		
61	Ковалентная неполярная химическая связь	1		
62	Степень окисления	1		
63	Окислительно-восстановительные реакции	1		
64	Окислители и восстановители	1		
65	Контрольная работа №4 по теме «Строение атома. Химическая связь»	1	1	
66	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1		
67	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1		
68	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	4

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1			
2	Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх периодов	1			
3	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1			
4	Виды химической связи и типы кристаллических решёток	1			
5	Контрольная работа №1 по теме «Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса»	1	1		
6	Классификация химических реакций по различным признакам	1			
7	Понятие о скорости химической реакции. Понятие о гомогенных и гетерогенных реакциях	1			
8	Понятие о химическом равновесии. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия	1			
9	Окислительно-восстановительные реакции	1			
10	Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты	1			
11	Ионные уравнения реакций	1			
12	Химические свойства кислот и оснований в свете представлений об электролитической диссоциации	1			
13	Химические свойства солей в свете представлений об электролитической диссоциации	1			
14	Понятие о гидролизе солей	1			

15	Обобщение и систематизация знаний	1			
16	Практическая работа № 1. «Решение экспериментальных задач»	1		1	
17	Контрольная работа №2 по теме «Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах»	1	1		
18	Общая характеристика галогенов. Химические свойства на примере хлора	1			
19	Хлороводород. Соляная кислота, химические свойства, получение, применение	1			
20	Практическая работа № 2 по теме «Получение соляной кислоты, изучение её свойств»	1		1	
21	Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в избытке	1			
22	Общая характеристика элементов VIA-группы	1			
23	Аллотропные модификации серы. Нахождение серы и её соединений в природе. Химические свойства серы	1			
24	Сероводород, строение, физические и химические свойства	1			
25	Оксиды серы. Серная кислота, физические и химические свойства, применение	1			
26	Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты. Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы	1			
27	Вычисление массовой доли выхода продукта реакции	1			
28	Общая характеристика элементов VA-группы. Азот, распространение в природе, физические и химические свойства	1			
29	Аммиак, его физические и химические свойства, получение и применение	1			
30	Практическая работа № 3 по теме «Получение аммиака, изучение его свойств»	1		1	
31	Азотная кислота, её физические и химические свойства	1			
32	Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений. Химическое загрязнение окружающей среды соединениями азота	1			
33	Фосфор. Оксид фосфора (V) и фосфорная кислота, физические и химические свойства, получение	1			
34	Использование фосфатов в качестве минеральных удобрений. Загрязнение природной среды фосфатами	1			
35	Углерод, распространение в природе, физические и химические свойства	1			
36	Оксиды углерода, их физические и химические свойства. Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода (IV)	1			
37	Угольная кислота и её соли	1			
38	Практическая работа № 4 по теме "Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ион"	1		1	
39	Первоначальные понятия об органических веществах как о соединениях углерода	1			
40	Кремний и его соединения	1			
41	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их	1		1	

	соединения»				
42	Контрольная работа №3 по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения»	1	1		
43	Общая характеристика химических элементов — металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Физические свойства металлов	1			
44	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1			
45	Общие способы получения металлов. Сплавы. Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов содержит примеси	1			
46	Понятие о коррозии металлов	1			
47	Щелочные металлы	1			
48	Оксиды и гидроксиды натрия и калия	1			
49	Щелочноземельные металлы – кальций и магний	1			
50	Важнейшие соединения кальция	1			
51	Обобщение и систематизация знаний	1			
52	Жёсткость воды и способы её устранения	1			
53	Практическая работа № 6 по теме "Жёсткость воды и методы её устранения"	1		1	
54	Алюминий	1			
55	Амфотерные свойства оксида и гидроксида	1			
56	Железо	1			
57	Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III)	1			
58	Обобщение и систематизация знаний	1			
59	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения»	1		1	
60	Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в избытке или содержит примеси. Вычисления массовой доли выхода продукта реакции	1			
61	Обобщение и систематизация знаний	1			
62	Контрольная работа №4 по теме «Важнейшие металлы и их соединения»	1	1		
63	Вещества и материалы в повседневной жизни человека	1			
64	Химическое загрязнение окружающей среды	1			
65	Роль химии в решении экологических проблем	1			
66	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			
67	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			
68	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	7	