Бірлестік отырысында қаралды:

Бірлестік жетекшісі:

_____ Б.А. Танабаева

Хаттама №1

«27» тамыз 2026 ж.

Келісемін:

«ZIYATKER TURAN» ЖШС

ДОІЖО: _____ Л.С. Исабаева

«27» тамыз 2026 ж.

Бекітемін:

«ZIYATKER TURAN» ЖШС

директоры: _____ Ы.А. Жаутиков

«27» тамыз 2026 ж.

Ұ З А Қ М Е Р З І М Д І Ж О С П А Р

Пәні: Химия
Сыныбы: 8 «К, L»
Мұғалімі: Э.П. Рашидова
Сағат саны: 68

Шымкент қаласы

2026-2027 оқу жылы

Нормативно-правовые документы

Данное планирование составлено на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» (приказ Министра просвещения РК от 03.08.2022 г. № 348)
2. «Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан» (приказ МОН РК от 08.11.2012 г. № 500, с изменениями и дополнениями от 18.08.2023 г. №264)
3. «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций» (приказ Министра просвещения РК от 16.09.2022 г. № 399; с изменениями от 21.11.2022 г. № 467, с изменениями от 5.07.2023 г. № 199)
4. Инструктивно-методического письма «Об особенностях образовательного процесса в общеобразовательных школах Республики Казахстан в 2024-2025 учебном году»

Распределение общего числа часов

по разделам, темам:

№	Разделы долгосрочного планирования	Общее число часов	Лабораторные работы	Практические работы	Демонстрации
1	8.1A Движение электронов в атомах	4	1	-	-
2	8.1B Формулы веществ и уравнения химических реакций	6	1	-	1
3	8.1C Сравнение активностей металлов	6	1	1	2
4	8.2A Количество вещества	3	-	-	-
5	8.2.B Стехиометрические расчеты	5	-	-	-
6	8.2 C Знакомство с энергией в химических реакциях	3	1	-	-
7	8.2D Водород. Кислород и озон	5	-	2	1
8	8.3APериодическая система химических элементов	6	-	-	-
9	8.3B Виды химических связей	6	-	-	-
10	8.3C Растворы и растворимость	8	1	2	-
11	8.4A Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь	7	4	-	-
12	8.4B Углерод и его соединения	5	-	2	-
13	8.4C Вода	4	1	-	-
Итого часов:		**68**	**10**	**7**	**4**

по четвертям:

№	Четверть	Общее число часов
1	I четверть	16
2	II четверть	16
3	III четверть	20
4	IV четверть	16
Итого часов:		**68**

Практические работы

№	Тема	Дата проведения
1	Практическая работа № 1 «Сравнение активности металлов»	
2	Практическая работа № 2 «Получение водорода и изучение его свойств»	
3	Практическая работа № 3 «Получение кислорода и изучение его свойств»	

4	Практическая работа № 4 «Влияние температуры на растворимость твердых веществ»	
5	Практическая работа № 5 «Приготовление растворов с заданной процентной и молярной концентрации»	
6	Практическая работа № 6 «Физические и химические свойства углерода»	
7	Практическая работа № 7 «Получение углекислого газа и изучение его свойств»	

Лабораторные опыты

№	Тема	Дата проведения
1	Лабораторный опыт № 1 «Изготовление моделей атомов»	
2	Лабораторный опыт № 2 «Соотношение реагирующих веществ»	
3	Лабораторный опыт № 3 «Взаимодействие металлов с растворами кислот»	
4	Лабораторный опыт № 4 «Химические реакции, сопровождающиеся изменением энергии»	
5	Лабораторный опыт № 5 «Изучение растворимости веществ»	
6	Лабораторный опыт № 6 «Изучение свойств оксидов»	
7	лабораторный опыт № 7 «Изучение свойств кислот»	
8	Лабораторный опыт № 8 «Изучение свойств оснований»	
9	Лабораторный опыт № 9 «Получение и свойства солей»	
10	Лабораторный опыт №10 «Определение жесткости воды»	

Список использованной литературы

№	Литература	Автор	Издательство, год издания
1	Химия 8 кл	Оспанова М., Белоусова Т., Аухадиева К.	Мектеп 2018
2	Химия. Методическое руководство. 8 кл	Оспанова М., Белоусова Т., Аухадиева К.	Мектеп 2018
3	Химия: справочник	Н.Б.Алистратова	Арман-ПВ 2007

Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс Рашидова Э. П.

Пояснительная записка

Настоящее планирование составлено на основе Государственного стандарта среднего общего образования Республики Казахстан по предмету «Химия» и представляет собой целостный курс, направленный на изучение основ современной химии и построенный на основе принципов развивающего и воспитывающего обучения, систематичности, преемственности.

Учебной программой предусмотрен тематический контроль. В 8 классе – 68 часов (2 ч. в неделю). Отклонений от программы нет.

№ п/п	Раздел/сквозные темы	Тема урока	Цель обучения	Количество часов	Сроки 8 К	Сроки 8 L	примеча
			I четверть				
1	**8.1А Движение электронов в атомах (4 ч)**	Распределение электронов в атомах	8.1.3.1 -понимать, что электроны в атомах распределяются последовательно по энергетическим уровням на возрастающем расстоянии от ядра	1	2.09	1.09	

2		Энергетические уровни. Лабораторный опыт № 1 «Изготовление моделей атомов»	8.1.3.2 -понимать, что число электронов на каждом энергетическом уровне не превышает определённого максимального значения 8.1.3.3 -знать форму *s* и *p* орбиталей 8.1.3.4 -уметь писать электронные конфигурации и электронно-графические формулы первых 20 химических элементов	1	7.09	4.09	Л.О. № 1
3		Образование ионов	8.1.3.5 -понимать, что атомы могут принимать или терять электроны, что приводит к образованию ионов	1	9.09	8.09	
4		Составление формул соединений. СОр "Движение электронов в атомах"	8.1.3.6 -составлять формулы соединений методом «нулевой суммы»	1	14.09	11.09	
5	**8.1В Формулы веществ и уравнения химических реакций (6 ч)**	Расчёты по химическим формулам	8.2.3.1 -вычислять массовые доли элементов в составе вещества, выводить формулы веществ по массовым долям элементов	1	16.09	15.09	
6		Составление уравнений химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Демонстрация № 1 «Опыт, доказывающий закон сохранения массы веществ». Лабораторный опыт № 2 «Соотношение реагирующих веществ»	8.2.3.2 -устанавливать экспериментальным путём соотношение реагирующих веществ 8.2.3.3 -составлять уравнения химических реакций, записывая формулы реагентов и продуктов реакции 8.2.3.4 -знать закон сохранения массы 23.09веществ	1	21.09	18.09	Л.О. № 2
7		Составление уравнений химических реакций. Закон сохранения массы веществ.	8.2.3.2 -устанавливать экспериментальным путём соотношение реагирующих веществ 8.2.3.3 -составлять уравнения химических реакций, записывая формулы реагентов и продуктов реакции 8.2.3.4 -знать закон сохранения массы веществ	1	23.09	22.09	
8		Типы химических реакций	8.2.2.1 -классифицировать химические реакции по числу и составу исходных и образующихся веществ	1	28.09	25.09	
9		Типы химических реакций	8.2.2.1 -классифицировать химические реакции по числу и составу исходных и образующихся веществ	1	30.09	29.09	
10		Химические реакции в природе и жизнедеятельности живых организмов и человека. СОр "Формулы веществ и уравнения химических реакций"	8.2.2.2 -описывать химические реакции в природе и жизнедеятельности живых организмов и человека	1	5.10	2.10	
11	**8.1С Сравнение активностей металлов (6 ч)**	Реакции металлов с кислородом и водой. Демонстрация № 2	8.2.4.1 знать, что некоторые металлы подвергаются окислению быстрее других;	1	7.10	6.10	

		«Взаимодействие активных металлов с водой»	8.2.4.2 -описывать реакции взаимодействия активных металлов с холодной водой, горячей водой или паром 8.2.4.3 -исследовать факторы, влияющие на возникновение коррозии металлов				
12		Реакции металлов с растворами кислот. Лабораторный опыт № 3 «Взаимодействие металлов с растворами кислот»	8.2.4.4 -изучить реакции различных металлов с растворами кислот 8.2.2.5 составлять уравнения реакций металлов с кислотами	1	12.10	9.10	Л.О. № 3
13		Реакции металлов с растворами солей. Демонстрация № 3 «Вытеснение металлов из растворов солей»	8.2.4.6 -разработать план и провести реакции металлов с растворами солей			13.10	
14		Ряд активности металлов. СОр "Сравнение активности металлов"	8.2.4.7 -разработать ряд активности металлов по результатам экспериментов и сопоставлять его со справочными данными 8.2.4.8 -прогнозировать возможность протекания незнакомых реакций замещения металлов, используя ряд активности металлов	1	14.10	16.10	
15		**Суммативное оценивание за четверть № 1**		1	19.10	20.10	
16		Ряд активности металлов. Практическая работа № 1 «Сравнение активности металлов».	8.2.4.7 -разработать ряд активности металлов по результатам экспериментов и сопоставлять его со справочными данными 8.2.4.8 -прогнозировать возможность протекания незнакомых реакций замещения металлов, используя ряд активности металлов	1	21.10	23.10	ПР № 1
			II четверть				
17	**8.2А Количество вещества (3 ч.)**	Количество вещества. Моль. Число Авогадро. Молярная масса вещества	8.1.1.1 -знать моль, как единицу измерения количества вещества и знать число Авогадро 8.1.1.2 -уметь вычислять молярные массы соединений	1	2.11	3.11	
18		Взаимосвязь массы, молярной массы и количества вещества.	8.1.1.3 -вычислять массу, количество вещества и число структурных частиц	1	4.11	6.11	
19		Взаимосвязь массы, молярной массы и количества вещества.	8.1.1.3 -вычислять массу, количество вещества и число структурных частиц	1	9.11	10.11	
20	**8.2.В Стехиометрические расчеты (5 ч.)**	Решение задач по уравнениям химических реакций	8.2.3.5 -вычислять массу, количество вещества по уравнениям химических реакций	1	11.11	13.11	
21		Решение задач по	8.2.3.5 -вычислять массу, количество вещества по	1	16.11	17.11	

		уравнениям химических реакций	уравнениям химических реакций				
22		Закон Авогадро. Молярный объём	8.2.3.6 -знать закон Авогадро и использовать молярный объем для расчета объема газов при нормальных и стандартных условиях;	1	18.11	20.11	
23		Относительная плотность газов.	8.2.3.7 -вычислять относительную плотность газов и молярную массу вещества по относительной плотности 8.2.3.8 -использовать закон объёмных отношений для расчетов по уравнениям реакций с участием газов	1	23.11	24.11	
24		Закон объёмных отношений. СОр "Стехиометрические расчёты"	8.2.3.7 -вычислять относительную плотность газов и молярную массу вещества по относительной плотности 8.2.3.8 -использовать закон объёмных отношений для расчетов по уравнениям реакций с участием газов	1	25.11	27.11	
25	**8.2C Знакомство с энергией в химических реакциях (3 ч.)**	Горение топлива и выделение энергии	8.3.1.1 -понимать, что продуктами реакций горения являются оксиды, и что при горении углеродсодержащего горючего в кислороде могут образовываться углекислый газ, угарный газ или углерод 8.3.1.2 -объяснять причины парникового эффекта и предлагать пути решения	1	2.12	1.12	
26		Экзотермические и эндотермические реакции. Лабораторный опыт №4 «Химические реакции, сопровождающиеся изменением энергии»	8.3.1.3 -знать, что экзотермические реакции идут с выделением теплоты, а эндотермические реакции с поглощением теплоты 8.3.1.4 - понимать последствия воздействия различных горючих на окружающую среду	1	7.12	4.12	Л.О. № 4
27		Термохимические реакции. СОр "Знакомство с энергией в химических реакциях"	8.3.1.5 -объяснять изменение энергии с точки зрения кинетической теории частиц			8.12	
28	**8.2D Водород. Кислород и озон (4 ч.)**	Водород, получение, свойства и применение. Практическая работа №2 «Получение водорода и изучение его свойств»	8.4.2.1 -уметь получать водород и изучать его свойства и применение	1	9.12	11.12	ПР № 2
29		Кислород, получение, свойства и применение. Демонстрация №4 «Разложение пероксида водорода». Практическая	8.4.2.2 -знать процентное содержание кислорода в составе воздуха и земной коре 8.4.2.3 -уметь получать кислород и изучать его свойства и применение	1	15.12	15.12	ПР № 3

		работа №3 «Получение кислорода и изучение его свойств»					
30		Кислород, получение, свойства и применение. СОр "Водород. Кислород и озон"	8.4.2.2 -знать процентное содержание кислорода в составе воздуха и земной коре 8.4.2.3 -уметь получать кислород и изучать его свойства и применение			18.12	
31		**Суммативное оценивание за четверть № 2**		1	21.12	22.12	
32		Кислород и озон.	8.4.2.4 -сравнивать состав и свойства аллотропных видоизменений кислорода 8.4.2.5 -объяснять значение озонового слоя Земли	1	24.12	25.12	
			III четверть				
33	**8.3А Периодическая система химических элементов (6 ч.)**	Структура периодической системы химических элементов	8.2.1.1 -объяснять физический смысл атомного номера, группы, периода	1	11.01		
34		Периодическое изменение некоторых характеристик и свойств атомов химических элементов	8.2.1.2 -понимать, что элементы одной группы содержат на внешнем уровне одинаковое количество электронов 8.2.1.3 -объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах	1	13.01		
35		Периодическое изменение некоторых характеристик и свойств атомов химических элементов	8.2.1.2 -понимать, что элементы одной группы содержат на внешнем уровне одинаковое количество электронов 8.2.1.3 -объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах	1	18.01		
36		Характеристика элемента по положению в периодической системе	8.2.1.4 характеризовать химический элемент по положению в периодической системе	1	20.01		
37		Естественные семейства химических элементов и их свойства	8.2.1.5-знать, что элементы со схожими химическими свойствами относятся к одной группе 8.2.1.6 -знать естественные семейства химических элементов и приводить примеры щелочных металлов, галогенов, инертных газов	1	25.01		
38		Металлы и неметаллы. СОр "Периодическая система химических элементов"	8.2.1.7 -прогнозировать свойства химического элемента в зависимости от положения в периодической таблице	1	27.01		
39	**8.3В Виды химических связей (6 ч.)**	Электроотрицательность. Ковалентная связь	8.1.4.1 -объяснять образование ковалентной связи между атомами на основе электроотрицательности	1	1.02		
40		Электроотрицательность. Ковалентная связь	8.1.4.1 -объяснять образование ковалентной связи между атомами на основе электроотрицательности	1	3.02		
41		Ионная связь	8.1.4.2 -описывать механизм образования ионной связи и предсказывать свойства ионных соединений	1	8.02		

42		Ионная связь	8.1.4.2 -описывать механизм образования ионной связи и предсказывать свойства ионных соединений	1	10.02		
43		Взаимосвязь между типами связей, видами кристаллических решеток и свойствами веществ.	8.1.4.3 -объяснять зависимость свойств веществ от типа решетки	1	15.02		
44		Взаимосвязь между типами связей, видами кристаллических решеток и свойствами веществ. СОр "Виды химических связей"	8.1.4.3 -объяснять зависимость свойств веществ от типа решетки	1	17.02		
45	**8.3С Растворы и растворимость (8 ч.)**	Растворение веществ в воде. Лабораторный опыт № 5 «Изучение растворимости веществ»	8.3.4.1 -классифицировать вещества растворимости в воде 8.3.4.2 -объяснять роль растворов в природе и повседневной жизни	1	22.02		Л.О. № 5
46		Растворимость веществ. Практическая работа №4 «Влияние температуры на растворимость твёрдых веществ»	8.3.4.3 -объяснять влияние температуры на растворимость веществ 8.3.4.4 -рассчитывать растворимость вещества на 100 г воды, используя технику выпаривания, сравнивать полученные результаты со справочными данными	1	24.02		ПР № 4
47		Растворимость веществ.	8.3.4.3 -объяснять влияние температуры на растворимость веществ 8.3.4.4 -рассчитывать растворимость вещества на 100 г воды, используя технику выпаривания, сравнивать полученные результаты со справочными данными	1	1.03		
48		Массовая доля растворенного вещества	8.3.4.5 -вычислять массу растворенного вещества по известной массе раствора с определённой массовой долей растворенного вещества	1	3.03		
49		Массовая доля растворенного вещества	8.3.4.5 -вычислять массу растворенного вещества по известной массе раствора с определённой массовой долей растворенного вещества				
50		Молярная концентрация вещества в растворе. СОр "Растворы и растворимость"	8.3.4.6 -рассчитывать молярную концентрацию вещества в растворе	1	9.03		
51		**Суммативное оценивание за четверть № 3**		1	15.03		
52		Молярная концентрация вещества в растворе. Практическая работа №5 «Приготовление растворов с заданной процентной и	8.3.4.6 -рассчитывать молярную концентрацию вещества в растворе	1	17.03		ПР № 5

		молярной концентрации».					
			IV четверть				
53	**8.4А Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь (7 ч.)**	Оксиды.	8.3.4.7 -знать классификацию и свойства оксидов и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства	1	29.03		
54		Оксиды. Лабораторный опыт № 6 «Изучение свойств оксидов»	8.3.4.7 -знать классификацию и свойства оксидов и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства	1	31.03		Л.О. № 6
55		Кислоты. Лабораторный опыт № 7 «Изучение свойств кислот»	8.3.4.8 -знать и понимать классификацию, свойства кислот и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства	1	5.04		Л. О № 7
56		Основания. Лабораторный опыт № 8 «Изучение свойств оснований»	8.3.4.9 -знать и понимать классификацию, свойства оснований и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства	1	6.04		Л. О № 8
57		Соли. Лабораторный опыт № 9 «Получение и свойства солей»	8.3.4.10 -знать различные методы получения солей и составлять соответствующие уравнения реакций 8.3.4.11 -знать и понимать классификацию, свойства солей и составлять уравнения реакций характеризующие их химические свойства	1	12.04		Л.О.№ 9
58		Генетическая связь между классами неорганических соединений.	8.3.4.12 -исследовать генетическую связь между основными классами неорганических соединений	1	14.04		
59		Генетическая связь между классами неорганических соединений. СОр "Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь"	8.3.4.12 -исследовать генетическую связь между основными классами неорганических соединений	1	19.04		
60	**8.4В Углерод и его соединения (5 ч.)**	Общая характеристика углерода	8.4.3.1 -объяснять, почему в большинстве соединений углерод образует четыре связи 8.4.3.2 -описывать распространение углерода и его соединений в природе	1	21.04		
61		Аллотропные видоизменения углерода	8.4.3.3 -сравнивать строение и свойства аллотропных видоизменений углерода 8.4.3.4 -исследовать области применения аллотропных видоизменений углерода	1	26.04		
62		Свойства углерода. Практическая работа №6 «Физические и химические свойства углерода».	8.4.3.5 -исследовать физические и химические свойства углерода	1	28.04		ПР № 6
63		Оксиды углерода. Практическая работа №7 «Получение углекислого	8.4.3.6 -описывать условия образования диоксида и монооксида углерода при сжигании углерода и объяснять физиологическое действие угарного газа	1	3.05		ПР № 7

		газа и изучение его свойств»	на живые организмы 8.4.3.7 -уметь получать углекислый газ, доказывать его наличие и изучать свойства 8.4.3.8 -составлять и объяснять круговорот углерода в природе				
64		Оксиды углерода. СОр "Углеводород и его соединения"	8.4.3.6 -описывать условия образования диоксида и монооксида углерода при сжигании углерода и объяснять физиологическое действие угарного газа на живые организмы 8.4.3.7 -уметь получать углекислый газ, доказывать его наличие и изучать свойства 8.4.3.8 -составлять и объяснять круговорот углерода в природе	1	5.05		
65	**8.4С Вода (4 ч.)**	Вода в природе.	8.4.2.6 -объяснять широкое распространение, уникальные свойства воды и ее значение для жизни 8.4.2.7 -объяснять круговорот воды в природе	1	10.05		
66		Причины загрязнения воды. Жёсткость воды. СОр «Вода»	8.4.2.8 -определить опасность и причины загрязнения воды, объяснять способы очистки воды 8.4.2.9 -определять «жёсткость» воды и объяснять способы ее устранения 8.4.2.10 знать методы обнаружения воды при помощи безводного сульфата меди (II)	1	12.05 17.05		
67		**Суммативное оценивание за четверть № 4**		1	19.05		
68		Жёсткость воды. Лабораторный опыт № 10 «Определение жёсткости воды»	8.4.2.9 -определять «жёсткость» воды и объяснять способы ее устранения 8.4.2.10 знать методы обнаружения воды при помощи безводного сульфата меди (II)	1	24.05		Л.О. № 10