Бірлестік отырысында қаралды:

Бірлестік жетекшісі:

_____ Б.А. Танабаева

Хаттама №1

«26» тамыз 2025 ж.

Келісемін:

«ZIYATKER TURAN» ЖШС

ДОІЖО: _____ Г.Ж. Каракулова

«26» тамыз 2025 ж.

Бекітемін:

«ZIYATKER TURAN» ЖШС

директоры: _____ Б.С. Длимбетова

«26» тамыз 2025 ж.

Ұ З А Қ М Е Р З І М Д І Ж О С П А Р

Пәні: Химия
Сыныбы: 7 К, L
Мұғалімі: Мақсат Н.
Сағат саны: 68

Шымкент қаласы

2025-2026 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 2025-2026 учебном году»

Распределение общего числа часов

по разделам, темам:

№	Разделы долгосрочного планирования	Общее число часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	7.1 Введение в химию. Чистые вещества и смеси	7	2	1
2	7.1 Изменение состояния вещества	10	3	-
4	7.2 Атомы. Молекулы. Вещества	7	-	-
5	7.2 Воздух. Реакция горения	9	1	1
7	7.3 Простые химические реакции	7	4	1
8	7.3 Периодическая таблица химических элементов	4	-	-
9	7.3 Относительная атомная масса. Простейшие формулы	9	-	-
11	7.4 Химические элементы и соединения в организме человека	6	1	1
12	7.4 Геологические химические соединения	9	-	-
Итого часов:		**68**	**11**	**4**

по четвертям:

№	Четверть	Общее число часов
1	I четверть	17
2	II четверть	16
3	III четверть	20
4	IV четверть	16
Итого часов:		**68**

Практические работы

№	Тема	Дата проведения
1	Практическая работа № 1 «Правила техники безопасности и знакомство с лабораторным оборудованием»	
2	Практическая работа №2/Демонстрация «Сравнение реакций горения серы, фосфора, железа в воздухе и кислороде»	
3	Практическая работа №3 «Взаимодействие карбонатов с разбавленными кислотами. Качественные реакции на углекислый газ»	
4	Практическая работа № 4 «Определение питательных веществ в составе пищи»	

Лабораторные опыты

№	Тема	Дата проведения
1	Лабораторный опыт № 1 «Сравнение веществ и их соединений»	
2	Лабораторный опыт № 2 «Очистка загрязненной поваренной соли»	
3	Лабораторный опыт № 3 «Изучение признаков химических реакций»	
4	Лабораторный опыт № 4 «Изучение процесса охлаждения»	
5	Лабораторный опыт № 5 «Изучение процесса кипения воды»	
6	Лабораторный опыт № 6 «Горение свечи»	
7	лабораторный опыт № 7 «Изучение кислотности и щелочности среды растворов»	
8	Лабораторный опыт № 8 «Реакция нейтрализации хлороводородной кислоты»	
9	Лабораторный опыт № 9-10 «Взаимодействие цинка с разбавленной соляной кислотой. Качественная реакция на водород»	
10	Лабораторный опыт №11 «Исследование процесса дыхания»	

Список использованной литературы

№	Литература	Автор	Издательство, год издания
1	Химия 7 кл	Оспанова М., Белоусова Т., Аухадиева К.	Мектеп 2017
2	Химия. Методическое руководство. 7 кл	Белоусова Т., Аухадиева К.	Мектеп 2017
3	Химия: справочник	Н.Б.Алистратова	Арман-ПВ 2007

Календарно-тематическое планирование по химии 7 класс Нұрхат Мақсат

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 7 классе – 72 часов (2 ч. в неделю). Отклонений от программы нет.

№ п/п	Раздел/сквозные темы	Тема урока	Цель обучения	Количество часов	Сроки 7 К	Сроки 7 L	примечание
		I четверть					
1	**7.1 Введение в химию. Чистые вещества и смеси** (7 ч.)	Предмет химии	7.1.1.1 -знать, что изучает наука химия	1	04.09.	5.09	
2		Практическая работа №1 «Правила техники безопасности и знакомство с лабораторным	7.1.1.2 -знать и понимать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории и кабинете	1	08.09.	8.09	ПР № 1

		оборудованием»					
3		Элемент, смесь и соединение	7.4.1.1 -понимать элемент (простое вещество) как совокупность одинаковых атомов 7.4.1.2 -знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул 7.4.1.3 -различать понятия: элемент (простое вещество), смесь и соединение 7.4.1.4 -использовать знания о физических свойствах элементов, и соединений для распознавания незнакомых веществ в составе смеси	1	11.09.	12.09	
4		Элемент, смесь и соединение. Лабораторный опыт №1 «Сравнение смесей веществ и их соединений»	7.4.1.1 -понимать элемент (простое вещество) как совокупность одинаковых атомов 7.4.1.2 -знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул 7.4.1.3 -различать понятия: элемент (простое вещество), смесь и соединение 7.4.1.4 -использовать знания о физических свойствах элементов, и соединений для распознавания незнакомых веществ в составе смеси	1	15.09.	15.09	Л.О. № 1
5		Способы разделения смеси. Лабораторный опыт №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»	7.4.1.5 -знать виды смесей и способы их разделения 7.4.1.6 -уметь планировать и проводить эксперимент по разделению смесей	1	18.09.	19.09	Л.О. № 2
1		Способы разделения смеси.	7.4.1.5 -знать виды смесей и способы их разделения 7.4.1.6 -уметь планировать и проводить эксперимент по разделению смесей	1	22.09.	22.09	
1		Сор «Введение в химию. Чистые вещества и смеси»	7.4.1.5 -знать виды смесей и способы их разделения 7.4.1.6 -уметь планировать и проводить эксперимент по разделению смесей	1	25.09.	26.09	
8	**7.1 Изменения состояния веществ** (10 ч.)	Физические и химические явления.	7.1.1.3 -различать физические и химические явления	1	29.09.	29.09	
9		Физические и химические явления. Лабораторный опыт № 3 «Изучение признаков химических явлений»	7.1.1.3 -различать физические и химические явления		02.10.		Л.О. № 3
10		Агрегатные состояния вещества	7.1.1.4 -знать различные агрегатные состояния веществ и уметь объяснять структуру твёрдых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц	1	06.10.	3.10	
11		Агрегатные состояния вещества	7.1.1.4 -знать различные агрегатные состояния веществ и уметь объяснять структуру твёрдых, жидких и газообразных веществ согласно кинетической теории частиц		09.10.		
12		Процесс охлаждения	7.1.1.5 -изучить процесс охлаждения, построить кривую	1	13.10.	6.10	

			охлаждения и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, согласно кинетической теории частиц				
13		Процесс охлаждения. Лабораторный опыт № 4 «Изучение процесса охлаждения»	7.1.1.5 -изучить процесс охлаждения, построить кривую охлаждения и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, согласно кинетической теории частиц				Л.О. № 4
14		Процесс нагревания. Лабораторный опыт № 5 «Изучение процесса кипения воды»	7.1.1.6 -изучить процесс кипения воды, построить кривую нагревания и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, согласно кинетической теории частиц	1		13.10	Л.О. № 5
15		Процесс нагревания. СОр «Изменения состояния веществ»	7.1.1.6 -изучить процесс кипения воды, построить кривую нагревания и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, согласно кинетической теории частиц	1	16.10.	17.10	
16		СОЧ № 1			20.10.	20.10	
17		Процесс нагревания	7.1.1.6 -изучить процесс кипения воды, построить кривую нагревания и проанализировать ее, объяснить свои наблюдения, согласно кинетической теории частиц	1	23.10.	24.10	
			II четверть				
18	**7.2**	Атомы и молекулы	7.1.2.1 -знать различие атомов и молекул	1	03.11.2025	3.11	
19	**Атомы. Молекулы. Вещества** (7 ч.)	Атомы и молекулы	7.1.2.1 -знать различие атомов и молекул	1	06.11.2025	7.11	
20		Химические элементы. Простые и сложные вещества	7.1.2.2 -знать, что каждый химический элемент обозначается символом и является определенным видом атомов 7.1.2.3 -классифицировать элементы на металлы и неметаллы 7.1.2.4 -классифицировать вещества на простые и сложные	1	10.11.2025	10.11	
21		Химические элементы. Простые и сложные вещества	7.1.2.2 -знать, что каждый химический элемент обозначается символом и является определенным видом атомов 7.1.2.3 -классифицировать элементы на металлы и неметаллы 7.1.2.4 -классифицировать вещества на простые и сложные	1	13.11.2025	14.11	
22		Состав и строение атома.Изотопы.	7.1.2.5 знать протон, электрон, нейтрон и их расположение в атоме, массу, заряд; 7.1.2.6 знать строение атома (p+, n0, e-) и состав атомного ядра первых 20 элементов; 7.1.2.7 знать понятие «изотоп»	1	17.11.2025	17.11	
23		Состав и строение атома.Изотопы.	7.1.2.5 знать протон, электрон, нейтрон и их расположение в атоме, массу, заряд; 7.1.2.6 знать строение атома (p+, n0, e-) и состав атомного ядра первых 20 элементов; 7.1.2.7 знать понятие «изотоп»	1	20.11.2025	21.11	

24		Состав и строение атома.Изотопы. СОр «Атомы. Молекулы. Вещества»	7.1.2.5 знать протон, электрон, нейтрон и их расположение в атоме, массу, заряд; 7.1.2.6 знать строение атома (p+, n0, e-) и состав атомного ядра первых 20 элементов; 7.1.2.7 знать понятие «изотоп»	1	24.11.2025	24.11	
25	**7.2 Воздух. Реакция горения** (9 ч.)	Воздух. Состав воздуха. Лабораторный опыт № 6 «Горение свечи	7.3.1.1 -знать состав воздуха; 7.3.1.2 -знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха 7.3.1.3 -понимать значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения	1	27.11.2025	28.11	Л.О. № 6
26		Воздух. Состав воздуха.	7.3.1.1 -знать состав воздуха; 7.3.1.2 -знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха 7.3.1.3 -понимать значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения	1	01.12.2025	1.12	
27		Воздух. Состав воздуха.	7.3.1.1 -знать состав воздуха; 7.3.1.2 -знать, что при горении веществ расходуется кислород, входящий в состав воздуха 7.3.1.3 -понимать значение охраны атмосферного воздуха от загрязнения	1	04.12.2025	5.12	
28		Процесс горения	7.3.1.4 -знать условия горения вещества и продукты реакции горения 7.3.1.5 -приводить примеры легковоспламеняющихся, горючих и негорючих веществ	1	08.12.2025	8.12	
29		Процесс горения	7.3.1.4 -знать условия горения вещества и продукты реакции горения 7.3.1.5 -приводить примеры легковоспламеняющихся, горючих и негорючих веществ	1	11.12.2025	12.12	
30		Процесс горения. Практическая работа №2/Демонстрация «Сравнение реакций горения серы, фосфора, железа в воздухе и кислороде»	7.3.1.6 -понимать, что вещества лучше горят в чистом кислороде, чем на воздухе 7.3.1.7 - знать, что при горении металлов и неметаллов образуются оксиды	1	15.12.2025	15.12	ПР № 2
31		Процесс горения. СОр «Воздух. Реакция горения»	7.3.1.6 -понимать, что вещества лучше горят в чистом кислороде, чем на воздухе 7.3.1.7 - знать, что при горении металлов и неметаллов образуются оксиды	1	18.12.2025	19.12	
32		СОЧ № 2		1	22.12.2025	22.12	
33		Процесс горения	7.3.1.6 -понимать, что вещества лучше горят в чистом кислороде, чем на воздухе 7.3.1.7 - знать, что при горении металлов и неметаллов образуются оксиды	1	25.12.2025	26.12	

		III четверть					
34	**7.3 Простые химические реакции** (7 ч.)	Природные кислоты и щелочи. Индикаторы.	7.3.4.1 -знать, что свойства «кислотность» и «мылкость» могут быть признаками некоторых природных кислот и щелочей 7.3.4.2 -знать химические индикаторы– метиловый оранжевый, лакмус, фенолфталеин и изменение их окраски в различных средах	1	08.01.2026	9.01	
35		Природные кислоты и щелочи. Индикаторы. Лабораторный опыт № 7 «Изучение кислотности и щелочности среды растворов».	7.3.4.1 -знать, что свойства «кислотность» и «мылкость» могут быть признаками некоторых природных кислот и щелочей 7.3.4.2 -знать химические индикаторы– метиловый оранжевый, лакмус, фенолфталеин и изменение их окраски в различных средах 7.3.4.3 -уметь определять кислоты и щелочи с использованием универсального индикатора, на основе pH шкалы	1	12.01.2026	12.01	Л.О. № 7
36		Природные кислоты и щелочи. Индикаторы. Лабораторный опыт № 8 «Реакция нейтрализации хлороводородной кислоты»	7.3.4.4 -понять нейтрализацию кислот на примере применения антацидных средств	1	15.01.2026	16.01	Л.О. № 8
37		Реакции разбавленных кислот с металлами	7.2.2.1 -называть области применения и правила обращения с разбавленными кислотами 7.2.2.2 -исследовать реакции разбавленных кислот с различными металлами и осуществлять на практике качественную реакцию на водород	1	19.01.2026	19.01	
38		Реакции разбавленных кислот с металлами.Лабораторный опыт № 9-10 «Взаимодействие цинка с разбавленной соляной кислотой. Качественная реакция на водород»	7.2.2.1 -называть области применения и правила обращения с разбавленными кислотами 7.2.2.2 -исследовать реакции разбавленных кислот с различными металлами и осуществлять на практике качественную реакцию на водород	1	22.01.2026	23.01	Л. О № 9,10
39		Реакции разбавленных кислот с карбонатами. Практическая работа №3 «Взаимодействие карбонатов с разбавленными кислотами. Качественные реакции на углекислый газ»	7.2.2.3 -исследовать реакции разбавленных кислот с некоторыми карбонатами и осуществлять на практике качественную реакцию на углекислый газ	1	26.01.2026	26.01	ПР № 3
40		Реакции разбавленных кислот с карбонатами. СОр «Простые химические реакции»	7.2.2.3 -исследовать реакции разбавленных кислот с некоторыми карбонатами и осуществлять на практике качественную реакцию на углекислый газ	1	29.01.2026	30.01	
41	**7.3**	История создания	7.2.1.1 -знать и сравнивать классификации элементов на	1	02.02.2026	2.02	

	Периодическая таблица химических элементов (4 ч.)	Периодической таблицы химических элементов	примере работ И. Дёберейнера, Дж. Ньюлендса, Д.И. Менделеева				
42		История создания Периодической таблицы химических элементов	7.2.1.1 -знать и сравнивать классификации элементов на примере работ И. Дёберейнера, Дж. Ньюлендса, Д.И. Менделеева	1	05.02.2026	6.02	
43		Структура Периодической таблицы	7.2.1.2 - знать и описывать структуру периодической таблицы: группы и периоды	1	09.02.2026	9.02	
44		Структура Периодической таблицы. СОр«Периодическая таблица химических элементов»	7.2.1.2 - знать и описывать структуру периодической таблицы: группы и периоды	1	12.02.2026	13.02	
45	**7.3 Относительная атомная масса. Простейшие формулы** (9 ч.)	Относительная атомная масса	7.1.2.8 -понимать, что большинство элементов на Земле встречаются в виде смеси изотопов, образовавшихся при формировании планет 7.1.2.9 -понимать, что атомные массы химических элементов, имеющие природные изотопы, являются дробными числами 7.1.2.10 –знать определение относительной атомной массы химических элементов	1	16.02.2026	16.02	
46		Относительная атомная масса	7.1.2.8 -понимать, что большинство элементов на Земле встречаются в виде смеси изотопов, образовавшихся при 23.02формировании планет 7.1.2.279 -понимать, что атомные массы химических элементов, имеюще природные изотопы, являются дробными числами 7.1.2.10 –знать определение относительной атомной массы химических элементов	1	19.02.2026	20.02	
47		Валентность. Химические формулы.	7.1.2.11 -уметь правильно составлять формулы биэлементных химических соединений, используя названия элементов, валентность и их атомные соотношения в соединениях	1	23.02.2026	23.02	
48		Валентность. Химические формулы.	7.1.2.11 -уметь правильно составлять формулы биэлементных химических соединений, используя названия элементов, валентность и их атомные соотношения в соединениях	1	26.02.2026	27.02	
49		Валентность. Химические формулы.	7.1.2.11 -уметь правильно составлять формулы биэлементных химических соединений, используя названия элементов, валентность и их атомные соотношения в соединениях				
50		Расчёт относительной молекулярной массы соединения по формуле	7.1.2.12 -рассчитывать относительную молекулярную/формульную массу по формуле химического соединения	1	02.03.2026	2.03	
51		Расчёт относительной молекулярной массы	7.1.2.12 -рассчитывать относительную молекулярную/формульную массу по формуле	1	05.03.2026	6.03	

		соединения по формуле. СОр «Относительная атомная масса. Простейшие формулы»	химического соединения				
52		СОЧ № 3		1	12.03.2026	13.03	
53		Расчёт относительной молекулярной массы соединения по формуле	7.1.2.12 -рассчитывать относительную молекулярную/формульную массу по формуле химического соединения	1	16.03.2026	16.03	
			IV четверть				
54	**7.4 Химические элементы и соединения в организме человека** (6 ч.)	Питательные вещества в составе продуктов питания	7.5.1.1 -понимать продукты питания как совокупность химических веществ	1	30.03.2026	30.03	
55		Практическая работа № 4 «Определение питательных веществ в составе пищи»	7.5.1.2 -знать и уметь определять некоторые питательные вещества: углеводы (крахмал), белки, жиры	1	02.04.2026	3.04	ПР № 4
56		Химические элементы в организме человека	7.5.1.3 -знать элементы, входящие в состав организма человека (O, C, H, N, Ca, P, K)	1	06.04.2026	6.04	
57		Процесс дыхания	7.5.1.4 -объяснять процесс дыхания	1	09.04.2026	10.04.	
58		Процесс дыхания. Лабораторный опыт № 11 «Исследование процесса дыхания»	7.5.1.4 -объяснять процесс дыхания	1	13.04.2026	13.04	Л.О. № 11
59		Процесс дыхания. СОр «Химические элементы и соединения в организме человека»	7.5.1.4 -объяснять процесс дыхания	1	16.04.2026	17.04	
60	**7.4 Геологические химические соединения** (9 ч.)	Полезные геологические химические соединения	7.4.2.1 -понимать, что земная кора содержит много полезных химических соединений	1	20.04.2026	20.04	
61		Полезные геологические химические соединения	7.4.2.1 -понимать, что земная кора содержит много полезных химических соединений	1	23.04.2026	24.04	
62		Состав руды	7.4.2.2 -понимать, что некоторые минералы и полезные природные соединения относятся к рудам 7.4.2.3 -описывать процесс переработки руды для получения металла	1	27.04.2026	27.04	
63		Полезные ископаемые Казахстана	7.4.2.4 -знать, какими минеральными и природными ресурсами богат Казахстан и их месторождения	1	30.04.2026	4.05	
64		Полезные ископаемые Казахстана	7.4.2.4 -знать, какими минеральными и природными ресурсами богат Казахстан и их месторождения	1	04.05.2026	8.05	
65		Экологические аспекты добычи минералов	7.4.2.5 -изучить влияние добычи природных ресурсов на окружающую среду	1	14.05.2026	15.05	
66		Экологические аспекты добычи минералов. СОр «Геологические химические соединения»	7.4.2.5 -изучить влияние добычи природных ресурсов на окружающую среду	1	18.05.2026	18.05	
67		СОЧ № 4			21.05.2026	22.05.	
68		Экологические аспекты	7.4.2.5 -изучить влияние добычи природных ресурсов на	1	25.05.2026	25.05	

		добычи минералов	окружающую среду				