

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3 имени Ю. А. Гагарина»  
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО учителей  
естественно-математического цикла  
от 28.08.2025 г. №1

Руководитель

 А.С.Ахмедова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 Г.В. Ханова

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ №3  
им. Ю.А.Гагарина»

 Л.А.Шафикова

Введено в действие приказом  
от 29.08.2025 г. № 134

Календарно-тематическое планирование

к федеральной рабочей программе

на уровень среднего общего образования

по учебному предмету «Химия»

для 11 класса

на 2025-2026 учебный год

Составитель: Стекольников Зилия Шамилевна, учитель биологии и химии высшей квалификационной категории

### Календарно - тематическое планирование

	Изучаемый раздел, тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки	
			план	факт
1	Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы		1.09	
2	Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа		5.09	
3	Распределение электронов по атомным орбиталям. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы)		5.09	
4	Электронные конфигурации атомов (основное и возбуждённое состояние) и ионов		8.09	
5	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам		12.09	
6	Систематизация и обобщение знаний по теме «Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева»		12.09	
7	Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия		15.09	
8	Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением		19.09	
9	Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура		19.09	
10	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических		22.09	

	решёток и свойства веществ			
11	Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах		26.09	
12	Истинные растворы: насыщенные и ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты		26.09	
13	Способы выражения концентрации растворов		29.10	
14	Решение задач с использованием понятий «массовая доля растворённого вещества», «молярная концентрация»		3.10	
15	Классификация и номенклатура неорганических веществ		3.10	
16	Систематизация и обобщение знаний по теме «Строение вещества. Многообразие веществ»		6.10	
17	Контрольная работа по темам «Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», «Строение вещества. Многообразие веществ»		10.10	
18	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок		10.10	
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях		13.10	
20	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения		17.10	
21	Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимическим уравнениям		17.10	
22	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Гомогенные и гетерогенные реакции		20.10	

23	Катализ и катализаторы. Решение задач с использованием понятия «скорость химической реакции»		24.10	
24	Практическая работа № 1 по теме «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»		24.10	
25	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие		7.11	
26	Решение задач с использованием понятия «химическое равновесие»		7.11	
27	Практическая работа № 2 по теме «Влияние различных факторов на смещение химического равновесия»		10.11	
28	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации		14.11	
29	Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (рН) раствора		14.11	
30	Гидролиз солей		17.11	
31	Реакции, протекающие в растворах электролитов		21.11	
32	Практическая работа № 3 по теме «Химические реакции в растворах электролитов»		21.11	
33	Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители		24.11	
34	Метод электронного (электронно-ионного) баланса		28.11	
35	Электролиз растворов и расплавов веществ		28.11	

36	Решение задач различных типов		1.12	
37	Систематизация и обобщение знаний по теме «Химические реакции»		5.12	
38	Контрольная работа по теме «Химические реакции»		5.12	
39	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок		8.12	
40	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Аллотропия неметаллов. Физические свойства неметаллов.		12.12	
41	Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды		12.12	
42	Галогены: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства, применение		15.12	
43	Галогеноводороды		19.12	
44	Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов		19.12	
45	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Галогены»		22.12	
46	Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона		26.12	
47	Оксиды и пероксиды		26.12	
48	Решение задач различных типов			
49	Сера: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства			

50	Сероводород, сульфиды			
51	Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты			
52	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Сера и её соединения»			
53	Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства			
54	Аммиак. Нитриды			
55	Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты			
56	Применение азота и его соединений. Азотные удобрения			
57	Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин			
58	Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты			
59	Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения			
60	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Азот и фосфор и их соединения»			
61	Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации; физические и химические свойства, применение			
62	Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли			
63	Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства			

64	Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты			
65	Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла			
66	Систематизация и обобщение знаний по теме «Неметаллы»			
67	Контрольная работа по теме «Неметаллы»			
68	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок			
69	Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов			
70	Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике			
71	Сплавы металлов			
72	Коррозия металлов			
73	Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов			
74	Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений			
75	Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений			
76	Жёсткость воды и способы её устранения			
77	Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение			

78	Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, их применение			
79	Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси			
80	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы главных подгрупп»			
81	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов			
82	Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение			
83	Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства			
84	Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа			
85	Физические и химические свойства меди и её соединений, их применение			
86	Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидроксокомплексы цинка			
87	Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы побочных подгрупп»			
88	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Металлы»			
89	Контрольная работа по теме «Металлы»			
90	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок			
91	Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о			

	научных методах исследования веществ			
92	Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ			
93	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия			
94	Химия и здоровье человека. Лекарственные средства			
95	Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности			
96	Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия			
97	Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы			
98	Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения			
99	Систематизация и обобщение знаний по теме «Методы познания в химии. Химия и жизнь»			
100	Систематизация и обобщение знаний по темам 11 класса			
101	Систематизация и обобщение знаний по темам 11 класса			
101	Итоговая контрольная работа			
102	Работа над ошибками			