

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

1	Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение	1	
2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения	1	
3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ	1	
4	Алканы: состав и строение, гомологический ряд	1	
5	Метан и этан — простейшие представители алканов	1	
6	Алкены: состав и строение, свойства	1	
7	Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов	1	
8	Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств»	1	
9	Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины	1	
10	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов	1	
11	Вычисления по уравнению химической реакции	1	
12	Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов	1	
13	Генетическая связь углеводов, принадлежащих к различным классам	1	
14	Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	1	
15	Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	1	
16	Контрольная работа по разделу «Углеводы»	1	1
17	Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь	1	
18	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин	1	
19	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства, применение	1	
20	Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон	1	
21	Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная	1	
22	Практическая работа № 2. «Свойства раствора	1	

	уксусной кислоты»		
23	Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот	1	
24	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие	1	
25	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров	1	
26	Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров	1	
27	Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахароза	1	
28	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры	1	
29	Контрольная работа по разделу «Кислородсодержащие органические соединения»	1	1
30	Амины: метиламин и анилин	1	
31	Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды	1	
32	Белки как природные высокомолекулярные соединения	1	
33	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений	1	
34	Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2

11 КЛАСС

1	Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов	1	
2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	1	
3	Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по группам и периодам. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки	1	
4	Строение вещества. Химическая связь, её виды; механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь	1	
5	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Вещества молекулярного и немолекулярного строения	1	
6	Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1	
7	Классификация и номенклатура неорганических	1	

	соединений. Генетическая связь неорганических веществ, различных классов		
	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях	1	
8	Скорость реакции. Обратимые реакции.		
9	Химическое равновесие	1	
10	Практическая работа № 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	1	
	Электролитическая диссоциация. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ		
11	Окислительно-восстановительные реакции.	1	
12	Понятие об электролизе расплавов и растворов солей	1	
13	Контрольная работа по разделу «Теоретические основы химии»	1	1
	Металлы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Общие физические свойства металлов		
14	Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1	
15	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий) и их соединений	1	
16	Химические свойства хрома, меди и их соединений	1	
17	Химические свойства цинка, железа и их соединений	1	
18	Практическая работа № 2. "Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»"	1	
19	Неметаллы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов	1	
20	Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1	
21	Химические свойства галогенов, серы и их соединений	1	
22	Химические свойства азота, фосфора и их соединений	1	
23	Химические свойства углерода, кремния и их соединений	1	
24	Применение важнейших неметаллов и их	1	
25			

	соединений		
	Обобщение и систематизация знаний по теме		
26	«Неметаллы». Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимические расчёты	1	
27	Практическая работа № 3. «Решение экспериментальных задач по теме "Неметаллы"»	1	
28	Контрольная работа по темам «Металлы» и «Неметаллы»/Всероссийская проверочная работа	1	1
29	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания	1	
30	Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ	1	
31	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины	1	
32	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ	1	
33	Человек в мире веществ и материалов	1	
34	Химия и здоровье человека	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	