

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
<b>Раздел 1. Общая химия.....</b>	<b>5</b>
1.1. Основные понятия химии.....	5
Вопросы, упражнения и задачи.....	9
1.2. Газы.....	15
Задачи.....	19
1.3. Способы выражения состава растворов.....	22
Задачи.....	24
1.4. Основные классы неорганических соединений.....	38
Упражнения.....	47
1.5. Стехиометрия.....	60
Задачи.....	64
1.6. Окислительно-восстановительные процессы.....	70
Упражнения и задачи.....	76
1.7. Общие закономерности протекания реакций.....	80
Вопросы, упражнения и задачи.....	82
<b>Раздел 2. Неорганическая химия.....</b>	<b>86</b>
2.1. Водород, кислород и их соединения.....	86
Вопросы, упражнения и задачи.....	92
2.2. Галогены и их соединения.....	97
Вопросы, упражнения и задачи.....	103
2.3. Сера и ее соединения.....	108
Вопросы, упражнения и задачи.....	117
2.4. Азот и его соединения.....	128
Вопросы, упражнения и задачи.....	137
2.5. Фосфор и его соединения.....	152
Вопросы, упражнения и задачи.....	156
2.6. Углерод и его соединения.....	165
Вопросы, упражнения и задачи.....	171
2.7. Кремний и его соединения.....	178
Вопросы, упражнения и задачи.....	180
2.8. Металлы IA- и IIA-групп.....	185
Вопросы, упражнения и задачи.....	188
2.9. Алюминий и его соединения.....	197
Вопросы, упражнения и задачи.....	201
2.10. Хром и его соединения.....	208
Вопросы, упражнения и задачи.....	212
2.11. Железо и его соединения.....	218
Вопросы, упражнения и задачи.....	223
2.12. Медь и ее соединения.....	233
Вопросы, упражнения и задачи.....	236

2.13. Цинк и его соединения .....	243
Вопросы, упражнения и задачи.....	246
2.14. Комбинированные упражнения и задачи по неорганической химии	254
<b>Раздел 3. Органическая химия .....</b>	<b>300</b>
3.1. Введение в органическую химию. Алканы.....	300
Вопросы, упражнения и задачи.....	311
3.2. Нециклические углеводороды с кратными связями.....	321
3.3. Вопросы, упражнения и задачи.....	330
3.4. Циклические углеводороды .....	345
Вопросы, упражнения и задачи.....	350
3.4. Комбинированные упражнения и задачи по химии углеводов	362
3.5. Спирты.....	367
Вопросы, упражнения и задачи.....	371
3.6. Фенолы.....	380
Вопросы, упражнения и задачи.....	384
3.7. Альдегиды и кетоны .....	389
Вопросы, упражнения и задачи.....	395
3.8. Карбоновые кислоты.....	405
Вопросы, упражнения и задачи.....	413
3.9. Сложные эфиры.....	423
Вопросы, упражнения и задачи.....	427
3.10. Жиры .....	440
Вопросы, упражнения и задачи.....	443
3.11. Углеводы .....	449
Вопросы, упражнения и задачи.....	457
3.12. Комбинированные упражнения и задачи по химии кислородсодержащих органических соединений .....	470
3.13. Амины.....	496
Вопросы, упражнения и задачи.....	500
3.14. Аминокислоты .....	508
Вопросы, упражнения и задачи.....	511
3.15. Пептиды и белки.....	519
Вопросы, упражнения и задачи .....	522
3.16. Гетероциклические азотсодержащие соединения. Полинуклеотиды ..	528
3.17. Вопросы, упражнения и задачи .....	532
3.18. Комбинированные упражнения и задачи по химии азотсодержащих органических соединений .....	541
3.19. Комбинированные упражнения и задачи по органической химии	546
3.20. Комбинированные упражнения по неорганической и органической химии .....	566
<b>Раздел 4. Образцы экзаменационных билетов в МГУ и ММА с вариантами ответов .....</b>	<b>569</b>
4.1. Образцы экзаменационных билетов в МГУ.....	569
4.2. Варианты ответов на вопросы билетов в МГУ .....	572
4.3. Образцы экзаменационных билетов в Московскую медицинскую академию .....	582
4.4. Варианты ответов на вопросы билетов в Московскую медицинскую академию .....	589
<b>Ответы на задачи .....</b>	<b>606</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>618</b>
Список литературы .....	621