Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена

1797

Роговая О. Г., Толетова М. К.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ХИМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ)»

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург
Издательство РГПУ им. А. И. Герцена
2020

ББК 74.489
М 43

Печатается по решению кафедры химического и экологического образования РГПУ им. А. И. Герцена

Рецензенты:

Ю. М. Волкова, кандидат педагогических наук, учитель химии высшей категории лицея № 384 Санкт-Петербурга.

И. В. Селиверстова, кандидат педагогических наук, учитель химии высшей категории лицея № 214 Санкт-Петербурга.

Роговая О. Г., Толетова М. К.

Р59 Методические рекомендации к лабораторным занятиям по дисциплине «Методика обучения и воспитания (химическое образование)». Учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. – 52 с.

ISBN 978-5-8064-2844-9

Материалы пособия носят практикоориентированный характер и содержат методические рекомендации к изучению основных тем школьного курса химии, а также комплекс заданий для подготовки студентов к лабораторным занятиям по методике обучения химии с целью организации их самостоятельной работы. Представленные методические рекомендации являются результатом работы преподавателей кафедры химического и экологического образования РГПУ имени А.И. Герцена в условиях внедрения Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (3++). Данное пособие поможет преподавателям результативно организовать внеаудиторную самостоятельную работу студентов, а студентам рационально использовать свое время при овладении содержанием учебных дисциплин и профессиональных модулей, успешно подготовиться к текущей и итоговой аттестации.

Данное пособие может быть полезно слушателям системы повышения квалификации и переподготовки учителей химии.

ISBN 978-5-8064-2844-9 **ББК 74.489**

© Роговая О.Г., Толетова М.К., 2020
© Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 3

Часть 1. Методические рекомендации для подготовки студентов к лабораторным занятиям по методике обучения химии в средней школе 5

1.1. Тема «первоначальные химические понятия» 5

1.2. Тема «кислород» 10

1.3. Тема «водород» 13

1.4. Тема «растворы» 17

1.5. Тема «подгруппа азота» 25

1.6. Тема «металлы» 34

Список литературы 41

Часть 2. Пример выполнения заданий по теме «Химическая связь» .. 43

Часть 3. Примерные варианты проверочных работ по решению типовых задач школьного курса химии 48

Ответы на задания для самоконтроля 50