

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Г.К. Ширинов
С.И. Назаров
Н.И. Назаров

**НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
(ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ)**

Под общей редакцией д.т.н., проф. Амонова М.Р.

Издательство «Дурдона»
Бухара – 2022

УДК 517.958:536.2
26.82ya73

Ш 74

Ширинов, Г.К.

Неорганическая химия (лабораторные работы) [Текст] : учебное пособие /
Г.К. Ширинов, С.И. Назаров, Н.И. Назаров. - Бухоро: "Sadriddin Salim
Buxoriy" Durdona, 2022. - 200 б.

ББК 26.82ya73

Учебное пособие представляет собой руководство к лабораторным занятиям по курсу неорганической химии для студентов высших учебных заведений по направлению 5140500-химия. Разделы пособия даны на основе современных представлений о строении вещества и химической термодинамики. Подробно описаны методика и техника выполнения опытов. В каждой главе приведены контрольные вопросы и задачи.

Пособие может быть использовано также преподавателями колледжей, лицеев и учителями средних школ как руководство к практическим занятиям по химии.

152 с., 35 рис., 4 табл., лит. 6 наим.

Рецензенты:

В.Н. Ахмедов – доцент кафедры Химии Бухарского инженерно-технологического института

М.С. Шарипов – доцент кафедры Химии Бухарского государственного университета

Учебное пособие разрешено к изданию приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 31 ма 2021 года №237. Номер регистрации 237-047.

ISBN 978-9943-7932-5-5

ПРЕДИСЛОВИЕ

Методическое пособие представляет собой руководство к лабораторным занятиям по курсу неорганической химии для химических факультетов вузов. Выполнение работ предусмотрено типовой учебной программой, утвержденной МВССО РУз.

Предлагаемое руководство содержит материал по всем разделам общей химии и по свойствам элементов всех групп периодической системы. Разделы книги даны на основе современных представлений о строении вещества и химической термодинамики. В них кратко рассмотрены основные вопросы курса: атомно-молекулярная теория; скорости химических реакций; химическое равновесие; теплоты химических реакций; электролитическая диссоциация; гидролиз солей; окислительно-восстановительные реакции; электролиз и др. Подробно описаны методика и техника выполнения опытов. Материал по свойствам элементов расположен по длиннопериодной периодической системе Д.И. Менделеева. Для описания одного явления или свойства в практикуме часто приводится несколько опытов с разными веществами. Большинство глав, посвященных свойствам групп элементов, завершается контрольными экспериментальными задачами качественного и количественного характера и синтезами неорганических соединений.

Каждому разделу прилагаются контрольные вопросы и задачи для самостоятельной подготовки студентов к данной лабораторной работе. Большинство вопросов имеет один правильный ответ, а к некоторым вопросам дается два правильных ответа, что требует от студентов повышенного внимания. Контроль должен занимать 10-15 мин.

Пособие содержит таблицы, необходимые для работы и самостоятельной подготовки. Номенклатура неорганических соединений приводится в основном в соответствии с учебниками, используемыми в настоящее время в высших учебных заведениях.

Авторы приносят благодарность профессору Б.Б. Умарову за ценные советы и Ф.И. Остону за помощь в постановке экспериментов. Авторы выражают также свою благодарность В.Н.

*Гайрат Кодирович Ширинов
Сайфулла Ибодуллоевич Назаров
Нурулло Ибодуллоевич Назаров*

*НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
(ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ)*

<i>Muharrir:</i>	<i>A. Qalandarov</i>
<i>Texnik muharrir:</i>	<i>G. Samiyeva</i>
<i>Musahhih:</i>	<i>Sh. Qahhorov</i>
<i>Sahifalovchi:</i>	<i>M. Ortiqova</i>

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-maketdan bosishga ruxsat etildi: 21.01.2022. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog'ozi. Bosma tobog'i 12,5. Adadi 100. Buyurtma №20.

"Sadriddin Salim Buxoriy" MCHJ
"Durdona" nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

"Sadriddin Salim Buxoriy" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-48