

УДК 540.07  
ББК 24.1 я7  
Ф 25

**Рецензенты: И.В. Карнаухова,** кандидат биологических наук, доцент кафедры химии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»

**Л.М. Ильязова,** кандидат педагогических наук, доцент кафедры химии и методики преподавания химии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»

Данные методические рекомендации предназначены для подготовки к лабораторно-практическим занятиям по общей и неорганической химии (химии элементов) и составлено в соответствии с УМК разработанным для бакалавров, обучающихся по профилю Биология и Химия, в также Химия и Экология.

УДК 540.07  
ББК 24.1 я7

## Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<i>стр</i> <b>5</b>
<b>ЧАСТЬ I. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКИ К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.</b>	<b>7</b>
<i>Занятие №1. Общая характеристика s-элементов. Водород.</i>	7
<i>Занятие №2. Элементы IA-группы</i>	7
<i>Занятие №3. Бериллий, магний, щелочноземельные элементы</i>	7
<i>Занятие №4. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	7
<i>Занятие №5. p-элементы IIIA-группы</i>	11
<i>Занятие №6. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	11
<i>Занятие №7-8. Характеристика галогенов и их соединений.</i>	15
<i>Занятие №9. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	15
<i>Занятие №10. Общая характеристика p-элементов VIA-группы.</i>	17
<i>Сравнительный анализ свойств кислорода и озона.</i>	17
<i>Занятие №11. Сравнительный анализ физико-химических характеристик воды и пероксида водорода</i>	17
<i>Занятие №12-13. Характеристика основных соединений серы</i>	17
<i>Занятие №14. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	18
<i>Занятие №15. Общая характеристика p-элементов VA-группы.</i>	21
<i>Характеристика азота, аммиака, оксидов азота</i>	21
<i>Занятие №16. Характеристика строения и свойств азотной и азотистой кислот</i>	21
<i>Занятие №17. Характеристика соединений фосфора.</i>	21
<i>Сравнительная характеристика элементов подгруппы мышьяка</i>	21
<i>Занятие №18. Общая характеристика минеральных удобрений.</i>	21
<i>Занятие №19. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	21
<i>Занятие №20. Общая характеристика p-элементов IV-A группы.</i>	24
<i>Углерод.</i>	24
<i>Занятие №21. Соединения элементов подгруппы кремния.</i>	24
<i>Занятие №22. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	24
<i>Занятие №23. Физико-химическая характеристика металлов.</i>	27
<i>Способы получения металлов.</i>	27
<i>Занятие №24. Характеристика элементов IB группы и их соединений</i>	27
<i>Занятие №25. Характеристика элементов IIB группы и их соединений</i>	27
<i>Занятие №26. Характеристика хрома и его соединений</i>	27
<i>Занятие №27. Характеристика элементов семейства железа и их соединений</i>	27
<i>Занятие №28. Характеристика марганца и его соединений</i>	28
<i>Занятие №29. Учебно-исследовательская лабораторная работа</i>	32
<b>ЧАСТЬ II. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ</b>	<b>33</b>
<i>Тренажерная карта: «Основные классы неорганические</i>	