

**План лабораторных работ
по курсу «Неорганическая химия»
для студентов 1 курса факультета химии и высоких технологий,
(специальность 04.03.01 – Химия)**

1.	Кислород, водород. Положение элементов в периодической таблице. Свойства соединений. Лаб. работа: <u>Кислород, водород, вода, перекись водорода.</u>	6
2.	Галогены. Свойства простых веществ, соединений с водородом, металлами, неметаллами. Кислородсодержащие соединения. Лаб. работа: <u>Галогены.</u>	4
3.	Халькогены. Свойства простых веществ, соединений с водородом, металлами, неметаллами. Кислородсодержащие соединения. Лаб. работа: <u>Сера.</u>	6
4.	p-элементы V группы. Свойства простых веществ, соединений с водородом, неметаллами. Особенности азота. Кислородсодержащие соединения азота. Лаб. работа: <u>Азот.</u>	4
5.	Лаб. работа: <u>Фосфор, сурьма, висмут.</u>	6
6.	p-элементы IV группы. Свойства простых веществ, соединений с водородом, кислородом. Лаб. работа: <u>Углерод, кремний, олово, свинец.</u>	4
7.	p-элементы III группы. Свойства простых веществ, соединений с водородом, кислородом. Лаб. работа: <u>Бор, алюминий.</u> Коллоквиум: <u>Химия неметаллов.</u>	6
8.	s-элементы I и II групп. Закономерности в строении и свойствах соединений с кислородом, гидроксидов, карбонатов, галогенидов. Комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Бериллий, магний. Щелочноземельные металлы. Щелочные металлы.</u>	4
9.	Лаб. работа: Выделение и идентификация продуктов реакции. Методы очистки веществ.	6
10.	Синтезы.	10
11.	Коллоквиум: Комплексные соединения.	4
12.	Элементы побочной подгруппы IV и V групп. Электронная конфигурация, характерные степени окисления и координационные числа. Свойства простых веществ, оксидов и гидроксидов. Химия водных растворов, комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Титан. Ванадий.</u>	6
13.	Элементы побочной подгруппы VI группы. Электронная конфигурация, характерные степени окисления и координационные числа. Свойства простых веществ, оксидов и гидроксидов. Химия водных растворов, комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Хром, молибден, вольфрам.</u>	4
14.	Элементы побочной подгруппы VII группы. Электронная конфигурация, характерные степени окисления и координационные числа. Свойства простых веществ, оксидов и гидроксидов. Химия водных растворов, комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Марганец.</u>	6
15.	Элементы побочной подгруппы VIII группы. Электронная конфигурация, характерные степени окисления и координационные числа. Свойства простых веществ, оксидов и гидроксидов. Химия водных растворов, комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Железо, кобальт, никель.</u>	4
16.	Элементы побочной подгруппы I группы. Электронная конфигурация, характерные степени окисления и координационные числа. Свойства простых веществ, оксидов и гидроксидов. Химия водных растворов, комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Медь, серебро.</u>	6
17.	Элементы побочной подгруппы II группы. Электронная конфигурация, характерные степени окисления и координационные числа. Свойства простых веществ, оксидов и гидроксидов. Химия водных растворов, комплексные соединения. Лаб. работа: <u>Цинк, кадмий.</u>	4
18.	Синтезы.	10
	ИТОГО:	100