

**Аннотация
рабочей программы**

Наименование дисциплины (модуля)		НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ			
Направление подготовки		33.00.00 «Фармация»			
Специальность		33.05.01 «Фармация»			
Уровень высшего образования		специалитет			
Форма обучения		очная			
Место в основной образовательной программе		Элективные дисциплины			
Семестр изучения		1			
Трудоёмкость дисциплины (з.е.т./час) в т.ч.		3/108			
лекций		18			
практических (семинарских, лабораторных)		36			
самостоятельной работы		54			
Вид промежуточной аттестации		Зачет			
Цель изучения дисциплины (модуля)		Изучение закономерностей распределения химических элементов в организме. Формирование взаимосвязи между биологической ролью элементов и неорганических соединений, входящих в состав фармацевтических препаратов			
Формируемые компетенции		ОПК-1 (ИД _{ОПК-1-2})			
Краткое содержание дисциплины (модуля):					
Название модулей и тем	Количество часов				
	всего (з.е.т./час)	в том числе			
		лекций	практич (семин)	лабор	самост работа
Модуль 1. Неорганические соединения в медицине и фармации	3/108	18	36		54
<i>Раздел 1. Применение лекарственных препаратов s-элементов в медицине</i>	16	4	12		18
Тема 1.1. Классификация биогенных элементов. Органогены. Макроэлементозы и микроэлементозы человека.	4	2	2		3
Тема 1.2. Классы неорганических соединений, используемые в качестве лекарственных средств. Комплексные соединения	2		2		3
Тема 1.3. Очистка неорганических соединений.	2		2		3
Тема 1.4. Водород. Соединения водорода используемые в медицине (пероксид водорода,	2		2		3

вода). Типы воды для приготовления лекарственных средств (дистиллированная и апиrogenная), определение жесткости воды					
Тема 1.5. Биологическая роль и лекарственные препараты s-элементов IA группы. Фармакопейные реакции определение калия и натрия в лекарственных средствах.	3	1	2		3
Тема 1.6. Биологическая роль и лекарственные препараты s-элементов II A группы. Фармакопейные реакции определение кальция и магния в лекарственных средствах.	3	1	2		3
<i>Раздел 2. Применение лекарственных препаратов р-элементов в медицине</i>	16	6	10		15
Тема 2.1. Биологическая роль и лекарственные препараты р-элементов III A группы. Фармакопейный анализ борной кислоты и тетрабората натрия	3	1	2		3
Тема 2.2. Биологическая роль и лекарственные препараты р-элементов IV A группы (углерод, кремний). Фармакопейный анализ карбонат и гидрокарбонат-ионов. Токсическое действие солей олова и свинца	3	1	2		3
Тема 2.3. Биологическая роль и лекарственные препараты р-элементов V A группы. Фармакопейное определение ионов NH_4^+ , NO_3^- , NO_2^- , PO_4^{3-}	4	2	2		3
Тема 2.4. Биологическая роль и лекарственные препараты р-элементов VI A группы. Фармакопейные реакции определения анионов SO_4^{2-} , SO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$.	3	1	2		3
Тема 2.5. Биологическая роль и лекарственные препараты р-элементов VII A группы. Фармакопейные реакции на галогенид-ионы.	3	1	2		3
<i>Раздел 3. Применение лекарственных препаратов d-элементов в медицине</i>	22	8	14		31
Тема 3.1. Биологическая роль и	4	2	2		3

лекарственные препараты d-элементов VI Б группы					
Тема 3.2. Биологическая роль и лекарственные препараты d-элементов VII Б группы. Фармакопейные реакции определения MnO_4^- , Mn^{2+}	4	2	2		3
Тема 3.3. Биологическая роль и лекарственные препараты d-элементов VIII Б группы. Фармакопейные реакции определения катионов Fe^{2+} и Fe^{3+}	4	2	2		3
Тема 3.4. Биологическая роль и лекарственные препараты d-элементов I Б группы. Фармакопейные реакции определения ионов Ag^+ Cu^{2+}	3	1	2		3
Тема 3.5. Биологическая роль и лекарственные препараты d-элементов II Б группы. Фармакопейные реакции определения ионов Zn^{2+} , Hg^{2+}	3	1	2		3
Тема 3.6. Применение лекарственных препаратов d-элементов	2		2		3
Итоговое занятие	2		2		