

## Аннотация рабочей программы

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>		Аналитическая химия			
<b>Направление подготовки</b>		33.00.00 Фармация			
<b>Специальность</b>		33.05.01 Фармация			
<b>Уровень высшего образования</b>		специалитет			
<b>Форма обучения</b>		заочная			
<b>Место в основной образовательной программе</b>		базовая			
<b>Семестр изучения</b>		3,4			
<b>Трудоёмкость дисциплины (з.е.т./час) в т.ч.</b>		11/396			
<b>лекций</b>		12			
<b>практических (семинарских, лабораторных)</b>		30			
<b>самостоятельной работы</b>		318			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		экзамен			
<b>Цель изучения дисциплины (модуля)</b>		Формирование системы теоретических знаний аналитических свойств веществ, аналитических реакций и других форм взаимодействия между веществами в зависимости от их химического состава и условий протекания процесса; исследовательских умений, навыков, обладающих свойством широкого переноса, умений работать с химическим, физическим оборудованием, компьютеризованными приборами для последующего включения их в состав компетенций выпускника фармацевтического факультета.			
<b>Формируемые компетенции</b>		ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9			
<b>Краткое содержание дисциплины (модуля):</b>					
<b>Название модулей и тем</b>	<b>всего (з.е.т./час)</b>	<b>Количество часов</b>			
		<b>в том числе</b>			
		<b>лекций</b>	<b>практич (семина)</b>	<b>лабор</b>	<b>самост работа</b>
<b>Модуль 1. Теоретические основы аналитической химии. Качественный анализ. Количественный химический анализ.</b>	<b>5/180</b>	<b>6</b>	<b>15</b>		<b>159</b>
Тема 1.1. Аналитическая химия и химический анализ. Основные понятия, принципы, методы качественного анализа. Теория растворов электролитов, закон действия масс.		2	3		18
Тема 1.2. Равновесия в буферных растворах и растворах гидролизующихся солей.					18
Тема 1.3. Равновесия в растворах					18

комплексных соединений и гетерогенных системах. Контрольная работа.					
Тема 1.4. Качественный анализ катионов 1-6-ой аналитических групп. Анализ катионов при совместном присутствии.		1	3		18
Тема 1.5. Качественный анализ анионов. Анализ анионов при совместном присутствии. Анализ смеси неизвестного состава (сухих солей)		1			18
Тема 1.6. Гравиметрический анализ. Классификация методов, расчеты в гравиметрии. Методы осаждения, отгонки, выделения.		1	3		28
Тема 1.7. Титриметрический анализ. Основные положения метода. Кислотно-основное титрование. Титрование в неводной среде.		1	6		41
<b>Модуль 2. Количественный химический и инструментальный анализ.</b>	<i>5/180</i>	<b>6</b>	<b>15</b>		<b>159</b>
Тема 2.1. Комплексиметрическое и осадительное титрование					10
Тема 2.2. Окислительно-восстановительное титрование.					10
Тема 2.3. Статистическая обработка результатов химического эксперимента.					10
Тема 2.4. Методы, основанные на поглощении электромагнитного излучения (абсорбционные методы).		1	3		10
Тема 2.5. Рефрактометрия. Поляриметрия.		1	3		10
Тема 2.6. Методы, основанные на излучении света (эмиссионные методы).					10
Тема 2.7. Классификация хроматографических методов анализа. Плоскостная хроматография.		1	3		10
Тема 2.8. Колоночная хроматография. Газовая и газо-жидкостная хроматография. Ионообменная хроматография		1			10
Тема 2.9. Классификация электрохимических методов анализа. Прямая и косвенная потенциометрия.		2	6		10
Тема 2.10. Кондуктометрия и кулонометрия.					59
Тема 2.11. Вольтамперометрия. Амперометрическое титрование.					10
<b>Экзамен</b>	<i>1/36</i>				