

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебной работе,
проф. Махбанов Р.К.



2019 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине «Анализ органических соединений»

Индекс дисциплины **Б1.В.ОД.4**

Специальность (направление) **31.05.01 Лечебное дело**

Уровень высшего образования - **специалитет**

Квалификация выпускника: **врач-лечебник**

Факультет: **лечебный**

Кафедра **Общей и биологической химии**

Форма обучения: **очная**

Курс **1**

Семестр **I**

Всего трудоёмкость - **2 з.е. / 72 часа**

Лекции: **8 часа.**

Практические занятия: **16 часов**

Самостоятельная работа обучающегося: **48 часов.**

Форма контроля: **зачет в I семестре**

Махачкала 2019 год

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Название компетенции	Характеристика компетенций
1	2	3
Общекультурные компетенции (ОК)		
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Важнейшие современные концепции взаимосвязи биологической и фармакологической активности с химическим строением биологически активных органических соединений. Выявлять на молекулярном уровне сущность физико-химических процессов, протекающих в организме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять системный подход к решению профессиональных проблем в медицинской области на базе важнейших закономерностей строения и реакционной способности органических соединений, используемых в сфере создания лекарственных средств. Осуществлять подбор информационных материалов профессиональной направленности и его логическое осмысление в терминах и закономерностях физико-химических процессов. - классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основными методологическими подходами к классификации, строению и реакционной способности органических соединений. Способностью прогнозирования последовательности стадий химических процессов на молекулярном уровне.
ОК-5	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Важнейшие теоретические концепции электронного и пространственного строения органических соединений и их реакционной способности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять системный подход к решению профессиональных проблем в медицинской области на базе важнейших концепций и закономерностей строения и реакционной способности органических соединений, используемых в качестве лекарственных средств; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основными методологическими подходами к интерпретации химических и физико-химических результатов на базе современных теоретических воззрений.
ОК-8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понимать роль биологически значимых органических соединений в качестве структурно-функциональных компонентов и молекулярных участников химических процессов, протекающих в живых организмах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять простой эксперимент на основе овладения основными приемами техники работ в лаборатории, составлять отчеты и пользоваться справочным материалом; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основными приемами техники работ в лаборатории, составлять отчеты и пользоваться справочным материалом.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		

ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.
ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные компьютерные базы данных о строении и свойствах органических соединений, включая химические графические и 3D компьютерные программы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться правилами построения химических формул, графиков, таблиц с использованием соответствующих компьютерных программ, в том числе для создания компьютерных презентаций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать компьютерные программы для построения химических и стереохимических формул органических соединений и других видов иллюстративного материала.
ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Важнейшие классы традиционных для медицинской области органических соединений (строение, правила номенклатуры, типичные и специфические химические свойства во взаимосвязи с электронными механизмами соответствующих реакций). Использовать современные информационные возможности для установления химической и физико-химической сущности процессов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться химическим оборудованием; классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; пользоваться номенклатурой ИЮПАК составления названий по формулам типичных представителей биологически важных веществ и лекарственных препаратов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Химической классификацией и основными характеристиками реакционной способности биологически важных веществ.
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-21	Способность к участию в проведении научных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рациональные подходы к идентификации заданных органических соединений с помощью комплекса физико-химических методов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ставить простой учебно-исследовательский эксперимент, экспериментально обнаруживать функциональные группы и специфические фрагменты в органических соединениях с помощью качественных реакций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экспериментально проводить реакции, визуально подтверждающие наличие в молекуле определенных функциональных групп или структурных фрагментов.
ПК-22	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Типичные и специфические химические свойства во взаимосвязи с электронными механизмами соответствующих реакций).

	<p>Современные информационные возможности для установления химической и физико-химической сущности процессов;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять принадлежность органических соединений к классификационным группам; составлять структурные и стереохимические формулы по названию в соответствии с правилами номенклатуры ИЮПАК. - Определять виды стереоизомеров и использовать основные правила номенклатурных систем. - Описывать электронные механизмы в общем виде и применительно к конкретным реакциям. <p>Определять специфическую информативность химических и физико-химических подходов для определения результатов исследуемых процессов</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устанавливать в молекуле наличие потенциальных реакционных центров. - Приводить уравнения реакций окислительно-восстановительного, нуклеофильного и электрофильного взаимодействия на соответствующих примерах субстратов и реагентов. - Приводить равновесные формы для различных видов таутомерных превращений. Предсказывать по комплексу химической и физико-химической информации структуры некоторых взаимодействующих органических соединений
--	--

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Анализ органических соединений» относится к вариативной части Б1.В учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по биологии, математике, физике, физической культуре и спорту.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Название обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1	Биология	+	+			
2	Биохимия	+	+		+	+
3	Нормальная физиология	+	+		+	
4	Патофизиология	+	+	+	+	
5	Фармакология	+	+		+	+
6	Гигиена	+	+			
7	Профессиональные болезни				+	

8	Урология		+		+	
9	Внутренние болезни	+			+	
10	Анестезиология, ревматология и интенсивная терапия		+		+	
11	Основы питания здорового и больного человека	+	+			+
12	Офтальмология		+			
13	Микробиология		+			
14	Клиническая фармакология	+	+			
15	Физиотерапия					

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
			1
Аудиторная работа, в том числе	0,67	24	24
Лекции (Л)	0,22	8	8
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	16
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Самостоятельная работа студента (СРС)	1,33	48	48
Зачет	+	+	+
ИТОГО	2,003	72	72

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства					всего	
			Л	ЛП	ПЗ	СРС			
1.	1	Анализ монофункциональных соединений	6		12	34	52	Тестовый контроль, устный опрос, рефераты и практические задания.	
2.	1	Анализ полифункциональных соединений	2		4	14	20	Тестовый контроль, устный опрос, рефераты и практические задания. Рубежный контроль	

	соединений						Рубежный контроль
	Всего	8	16	48	72		

6. ВИДЫ КОНТРОЛЯ: зачет в 1 семестре

Зав. кафедрой



(Э. Р. Нагиев)