

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Основы медицинской химии**

для студентов 2 курса, направление подготовки (специальность) 060301 «Фармация»,  
форма обучения очная

#### **Цель:**

- создать теоретической основы для изучения специальных дисциплин, связанных с биологической активностью лекарственных веществ, механизмом их действия и другими влияниями на организм человека – фармакологии, фармацевтической и токсикологической химии, технологии лекарств.
- способствовать формированию у обучающихся профессионального мышления для решения задач по модификации существующих и поиску новых лекарственных веществ.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование умений и навыков для решения проблемных и ситуационных задач (профессиональных задач) в сфере профессиональной деятельности, связанной с действием лекарственных веществ на организм человека, а также с созданием новых потенциально биологически активных веществ.

Приобретение теоретических знаний по основам медицинской химии в области:

- изучения биологической активности веществ в зависимости от их химического состава строения и условий существования;
- изучения основ механизмов действия лекарственных веществ на макроорганизм;
- изучение принципов создания новых биологически активных веществ.

Формирование умений использовать современные:

- технические средства для решения практических задач;
- источники научной, справочной литературы, ресурсы Интернета;
- методики статистической обработки данных, компьютерные возможности интерпретации графических данных для нахождения искомых величин;
- перспективы развития новых технологий, используемых в медицине, фармации.

Приобретение умения работы:

- с химическим оборудованием, компьютеризированными приборами.

Приобретение умения:

- усвоить подходы прогнозированию возможной биологической (фармакологической) активности у химических соединений, основываясь на данных химического строения;
- измерять физико-химические параметры веществ;
- проводить эксперименты, анализировать данные наблюдений и измерений;
- оформлять результаты, формулировать выводы по экспериментальным и теоретическим работам;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

## **2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП университета**

2.2.1. Учебная дисциплина «Основы медицинской химии» изучается в третьем семестре, относится к математическому, естественнонаучному и медико-биологическому циклу дисциплин (вариативной части) ФГОС ВПО по специальности «Фармация».

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: общая и неорганическая химия (С2.Б.4), органическая химия (С2.Б.7), математика (С2.Б.1).

Освоение данной учебной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин профессионального цикла: фармацевтическая химия(С3.Б.9), токсикологическая химия (С3.Б.10).

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа.**

## **4. Результаты обучения**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК и ПК)	Способы реализации и их наименование	Результат освоения (знать, уметь, владеть)		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОК-1	Реферат  собеседование по ситуационным задачам	• философскую методологию анализа проблем научного познания	• обмениваться информацией и профессиональным и знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке	• навыками логического построения публичной речи
7	ПК-48	Работа с методической литературой кафедры  Собеседование по ситуационным задачам  Написание рефератов	• химическую природу и роль основных биомолекул, химические явления и процессы, протекающие в организме на молекулярном уровне, теоретические основы путей ферментативного превращения лекарств в организме	• теоретически обосновывать химические основы фармакологическог о эффекта и токсичности, определять по содержанию продуктов метаболизма ксенобиотиков в биологических жидкостях превращения данного лекарственного вещества в организме	навыками проведения научных исследований для установления взаимосвязи физико-химических свойств и фармакологической активности

## **5. Образовательные технологии**

- При изучении дисциплины используются следующие образовательные технологии:  
имитационные технологии;
- - разбор ситуационных задач и профессиональных ситуаций;

- поисковая аналитическая работа (реферативная, сочетающаяся с внеаудиторной работой), направленная на формирование профессионального интереса в сфере фарминдустрии, медицины, биологии и развитие профессиональных навыков обучающихся;
- учебно-исследовательские работы, базирующиеся на знаниях, умениях и навыках студентов, полученных при изучении дисциплины и направленных на стимуляцию научно-исследовательского интереса

решение ситуационных задач, неимитационные технологии: практическое занятие с элементами дискуссии.

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют 30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий. Интерактивные формы и методы проведения занятий: решение ситуационных задач (case-study), обучающие программы (методы ИТ), контекстное обучение.

## 6. Формы аттестации

В соответствии с учебным планом специальности 060301 «Фармация» по дисциплине «Основы медицинской химии» предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр). При выставлении итоговой оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценки.

Заведующий кафедрой  
фармацевтической химии, д.х.н., доцент



Голиков А.Г.

подпись

Исполнитель:  
ст. преподаватель кафедры  
фармацевтической химии, к.х.н.



Тарасова Н.А..

подпись