

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Физическая и коллоидная химия»  
по специальности 33.01.05. «Фармация»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» является формирование системных знаний, которые необходимы студентам при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; формирование умений выполнять в необходимых случаях рас четы параметров этих процессов, что позволит более глубоко понять функции отдельных систем организма и организма в целом, а также его взаимодействие с окружающей средой.

**Задачи освоения дисциплины**

Основные задачи изучения дисциплины состоят в освещении ключевых вопросов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе; формировании умений и навыков для решения проблемных и ситуационных задач; формировании практических навыков постановки и выполнения экспериментальной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)**

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) учебного рабочего плана ОПОП по направлению подготовки бакалавров 33.05.01 Фармация и относится к базовой его части. Основой для ее освоения являются знания, получаемые в процессе изучения дисциплин базовой части данного цикла ООП «Общая и неорганическая химия», «Математика».

**3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Физическая и коллоидная химия» в рамках освоения ОПОП 33.05.01 Фармация направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	<b>ОПК-1</b>	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	основные законы физики и химии, физико-химические явления и закономерности, используемые в физической и коллоидной химии; основы физико-химического анализа.	пользоваться основными приемами и методами физико-химических измерений и расчетов различных функций состояния систем; собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений.	навыками интерпретации рассчитанных значений термодинамических функций с целью прогнозирования возможности процесса; методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторные работы с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: выборочная проверка во время аудиторных занятий; включение вопросов на экзамене.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины не предусмотрены следующие виды текущего контроля.  
Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен в 3-ем семестре.