

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Общая и неорганическая химия»
по специальности 33.05.01 "Фармация"

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование системных знаний, которые необходимы студентам при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов процессов, происходящих в природе и живом организме на молекулярном и клеточном уровнях

Задачи освоения дисциплины: формирование умений выполнять в необходимых случаях расчеты параметров этих процессов, что позволит более глубоко понять функции отдельных систем организма, а также его взаимодействие с окружающей средой; формирование умений и навыков для решения проблемных и ситуационных задач; формирование практических навыков постановки и выполнения экспериментальной работы

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1 учебного рабочего плана ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация и относится к базовой его части. Основой для ее освоения являются знания, полученные в процессе изучения школьных дисциплин «Химия», «Математика».

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать компетенцией ОПК-1 - способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: цель и задачи общей и неорганической химии, способы их решения; основные законы химии, физико-химические явления и закономерности, используемые в общей и неорганической химии; правила техники безопасности работы в химической лаборатории и с физической аппаратурой; растворы и процессы, протекающие в водных растворах; основы физико-химического анализа; свойства разбавленных растворов; растворы электролитов; свойства основных бионеорганических элементов и их соединений

Уметь: самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по общей и неорганической химии; пользоваться основными приемами и методами химических измерений; работать с основными типами приборов, используемых в общей и неорганической химии; рассчитывать константы равновесия, равновесные концентрации реагентов, равновесный выход продуктов реакции, степень превращения исходных веществ; смещать равновесия в растворах. собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований. табулировать экспериментальные данные, графически представлять их, интерполировать, экстраполировать для нахождения искомых величин; измерять физико-химические параметры растворов; проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных в химических экспериментах; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты химических наблюдений и измерений; применять полученные знания при изучении аналитической, фармацевтической химии, фармакогнозии, фармакологии, токсикологии, технологии лекарств.

Иметь навыки, владеть: методами статистической обработки экспериментальных результатов химических исследований; методикой оценки погрешностей физико-химических измерений; техникой проведения основных химических экспериментов; техникой экспериментального определения рН растворов при помощи индикаторов и приборов; химическими методами анализа веществ, образующих истинные растворы; навыками проведения научных исследований для установления взаимосвязи -химических свойств и фармакологической активности.

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-визуализации, семинары, пресс-конференции, тесты.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: подготовка к лекциям, семинарам, тестированию, написание конспектов, докладов, рефератов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тесты.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.