

Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.
Протокол № 5

председатель Ученого Совета
Прохоренко И.О.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
«Общая и неорганическая химия»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность 33.05.01 Фармация
(уровень специалитета)
Направленность: Фармация
для лиц на базе среднего профессионального медицинского (фармацевтического) образо-
вания, высшего образования
Квалификация (степень) выпускника: Провизор
Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая и неорганическая химия»

Цель дисциплины: формирование основных представлений о взаимосвязи между природой и химическими свойствами веществ; о сущности химических процессов и основных закономерностей их протекания; о типах химических реакций; о свойствах элементов и их соединений, необходимых как для обучения последующим учебным дисциплинам, так и для непосредственного использования в профессиональной деятельности специалистов.

Задачи дисциплины: приобретение студентами знаний методов общей и неорганической химии в фармации и в практической деятельности специалиста провизора; обучение студентов самостоятельно работать с учебной и справочной литературой; обучение студентов проводить статистическую обработку данных в химических экспериментах, оформлять отчетную документацию; обучение студентов рассчитывать основные термодинамические функции состояния системы, тепловые эффекты химических процессов, константы равновесия и равновесные концентрации продуктов реакции и исходных веществ; обучение студентов прогнозировать реакционную способность химических соединений и физические свойства в зависимости от положения в периодической системе; обучение студентов теоретически обосновывать химические основы фармакологического эффекта и токсичности, применять правила номенклатуры к классам неорганических соединений; формирование навыков общения с коллективом.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к обязательной части дисциплин по специальности «Фармация». Для изучения данной учебной дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, полученные при изучении школьного курса по общей и неорганической химии: знание основополагающих химических законов и постулатов, химических формул, умения записывать формулы веществ и уравнения химических реакций; навыки в решении химических задач.

Содержание дисциплины:

Введение. Строение вещества. Основные закономерности протекания химических процессов. Химия элементов. Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории. Номенклатура неорганических соединений: адаптированный и неадаптированный варианты номенклатуры ИЮПАК; фармакопейная номенклатуру неорганических лекарственных веществ, международные непатентованные названия лекарственных веществ неорганической природы (МНН). Основные положения квантовой механики. Основные характеристики химической связи, ее виды. Определение понятия - комплексное (координационное) соединение. Основы теории химических процессов. Химическая кинетика. Учение о растворах. Равновесные процессы в растворах электролитов. Химия элементов как раздел химии, изучающий свойства элементов и их соединений.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) для очной формы обучения

Объём дисциплины	Всего часов	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	60	60
Лекции (всего)	21	21
Практические занятия (всего)	39	39
СРС (по видам учебных занятий)	120	120
Промежуточная аттестации обучающихся	36	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по промежуточной	2	2

аттестации (всего)		
консультация	1	1
экзамен	1	1
СРС по промежуточной аттестации	34	34
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	62	62
СРС (ИТОГО)	154	154

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Общая и неорганическая химия»:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Знать	Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
Уметь	Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов в рамках изучаемой дисциплины.
Владеть	Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Знать	Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
Уметь	Применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Владеть	Способностью применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
ОПК-1.2	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Знать	Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Уметь	Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
Владеть	Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
ОПК-1.3	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
Знать	Основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
Уметь	Применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
Владеть	Способностью применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Знать	Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
Уметь	Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.

Владеть	Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
---------	---

Формы проведения аудиторных занятий практические- лекции и практические (лабораторные) занятия

Формы проведения самостоятельной работы: подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); подготовка к промежуточному контролю (ППК), Реферативное сообщение, Работа с учебной литературой, решение ситуационных задач

Формы промежуточной аттестации:

Рабочие программы дисциплин	Формы	Сроки проведения
<i>Обязательная часть</i>		
Общая и неорганическая химия	экзамен	1

В результате освоения дисциплины формируются следующая компетенция (ОПК-1):

Общепрофессиональные

ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов