

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Фармация  
Отделение Сестринское дело  
Отделение Лабораторная диагностика

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Общая и неорганическая химия"**

по специальности 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования  
очная форма обучения

2023 год




При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации 13 июля 2021 № 449

2) Учебный план по специальности 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 17.05.2023 г.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделения Фармация  Двужильная Н.В.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделения Сестринское дело  Кудрявцева Б.В.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.


Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

23 июня 2023 г.

Председатель ЦМК Химических дисциплин  Ростовцева Л.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 21 июня 2023 г.)

Методист методического отдела УМУ  Ветрова Д.С.

**Авторы:**

- Попова О.М.

## 1. Вводная часть

### 1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Общая и неорганическая химия" состоит в овладении знаниями об основных теориях, закономерностях в области общей и неорганической химии, строении и свойствах неорганических соединений, в том числе лекарственных, и проведение реакций, подтверждающих свойства неорганических веществ. Обучающийся должен уметь: доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных; идентифицировать неорганические вещества, в том числе лекарственные, по физико-химическим свойствам; классифицировать неорганические вещества по кислотно-основным свойствам; знать: периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева в свете строения атома; строение и реакционные способности неорганических соединений.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к циклу ОП.Б.5.

#### Химия (школьный курс)

**Знания:** основные понятия и законы химии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная); окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; гидролиз солей; значение неорганических соединений; физические и характерные химические свойства неорганических соединений; реакции идентификации неорганических соединений.

**Умения:** составлять названия неорганических соединений по номенклатуре; писать формулы неорганических соединений; классифицировать соединения по основным классам, по кислотным и основным свойствам; предлагать качественные реакции на вещества неорганического происхождения; применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; использовать лабораторную посуду и оборудование; применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

**Навыки:** определять возможность протекания химических реакций; соблюдать правила безопасной работы в химической лаборатории

**2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Теоретические основы химии			
		Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Состояние электронов в атоме. Квантовые числа. Электронные конфигурации атомов. Зависимость свойств элементов от строения их атомов.	ОК-3	ОК-3
		Основные классы неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Общие химические свойства и способы получения основных классов неорганических веществ: оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов, солей. Генетическая связь между классами неорганических веществ.	ОК-3, ОК-7	ОК-3, ОК-7
		Окислительно-восстановительные реакции (метод полуреакций) Баланс кислорода. Электронно-ионный метод (метод полуреакций). Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов электронно-ионным методом (методом полуреакций).	ОК-3, ОК-7	ОК-3, ОК-7
		Консультации		
2.	Химия элементов и их соединений			
		d-элементы VI, VII, VIII группы побочной подгруппы Выполнение упражнений и решение ситуационных задач по элементам побочных подгрупп VI, VII, VIII групп периодической системы Д. И. Менделеева, в том числе с участием лекарственных средств.	ОК-3, ОК-7	ОК-3, ОК-7