

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проект по синтезу неорганических соединений»**

Дисциплина разработана для студентов направления 04.03.01- Химия. Дисциплина «Проект по синтезу неорганических соединений» входит в базовую часть профессионального цикла специальности. Данный курс является первоначальным курсом, формирующим навыки практической деятельности, на базе которого впоследствии изучаются другие химические дисциплины. Дисциплина основывается на знаниях, полученных в курсе «Неорганическая химия».

Рассматриваются: препаративные методики синтеза неорганических соединений.

Дисциплина «Проект по синтезу неорганических соединений» имеет фундаментальное значение в становлении специалиста широкого профиля - химика-исследователя, химика-преподавателя ВУЗа и школы, химика-технолога.

Дисциплина реализуется во 2 семестре 1 курса. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ч. Учебным планом предусмотрены лабораторные (54 ч) занятия и самостоятельная работа (54 ч).

**Цель дисциплины:** сформировать навыки проектной деятельности, навыки практической работы в химической лаборатории на основе представлений о свойствах химических элементов и их соединений, сформированных в курсе «Неорганическая химия». Изучив дисциплину, студенты должны также получить навыки работы в коллективе над общей задачей.

### **Задачи:**

1. Формирование навыков проектной деятельности.
2. Формирование знаний умений и навыков по технике лабораторной работы с неорганическими веществами
3. Формирование знаний, умений и навыков безопасной работы в лаборатории.

У студента должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- знание курса «Неорганическая химия»
- владение навыками простейшего химического эксперимента

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);	Знает	Знает теоретические основы фундаментальных разделов химии
	Умеет	Умеет использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач
	Владеет	Сформированное, прочное, уверенное владение навыками использования полученных знаний теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач
владением системой фундаментальных химических понятий (ПК-3)	знает	Знает фундаментальные химические понятия
	умеет	Умеет использовать систему фундаментальных химических понятий
	владеет	Владеет системой фундаментальных химических понятий
владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств (ПК-7)	знает	Знает методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств
	умеет	Умеет использовать методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств
	владеет	Владеет методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств