

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Байханов Исмаил Баурдинович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 10.07.2023 15:09:44
 Уникальный программный ключ:
 442c37c6123e1dd01402690c9d819c502697764

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:
 Б1.В.ДВ.03.02 «ОСНОВЫ НАНОХИМИИ»**

1. Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных знаний в области нанохимии. Формирование представления о современных проблемах в области нанохимии. Формирование понимания общих и наиболее важных закономерностей наноразмерных систем. Формирование у обучающихся навыков научного мышления, обучение основам организации и методики проведения научно-исследовательской работы в области нанохимии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору 3 (ДВ.3) (Б1.В.ДВ.03.02) основной образовательной программы подготовки магистров направления 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Органическая химия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1; ПК-1,2.

Универсальные компетенции

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
		ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы
		ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Самостоятельно установленные профессиональные компетенции				
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Реализация образовательных программ в	Образовательные программы; образовательный процесс по	ПК-1 Способен реализовывать программы	ИПК 1.1. Знает: преподаваемый предмет; современные	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в

соответствия с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	химии в системе основного и среднего общего образования, профессионального образования; обучение, воспитание и развитие учащихся	обучения химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов ИПК 1.2. Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по химии; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС ИПК 1.3. Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ обучения химии	сфере дошкольного начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проведение научно-исследовательской деятельности в области химического образования	Образовательные программы; образовательный процесс по химии в системе основного и среднего общего образования, профессионального образования; обучение, воспитание и	ПК-2. Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области химического образования	ИПК 2.1. Знает: особенности проведения исследований в области химического образования. ИПК 2.2. Умеет: решать исследовательские задачи с учетом содержательного и	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного начального общего, основного общего, среднего общего образования)

	развитие учащихся		организационных контекстов ИПК 2.3. Владеет: навыками проведения научно-исследовательской деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	(воспитатель, учитель) 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования
--	-------------------	--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Введение в нанохимию.

Раздел 2. Классификация объектов нанохимии. Основные типы нанобъектов и наносистемы на их основе.

Раздел 3. Неорганические наноматериалы.

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

3 семестр – зачет

7. Автор: д.х.н., профессор Хасбулатова З.С.

Программа одобрена на заседании кафедры химии и методики преподавания химии протокол № 8, от 28.04.2023 г.

И.о. зав. кафедрой



Ибрагимова Т.В., к.п.н.