

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б2.В.02(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)»

Объем трудоемкости: 12 зачетных единицы (432 часа)

Цель дисциплины:

- закрепление полученных теоретических знаний, изучение опыта применения и возможностей расширения использования методов анализа для решения конкретных производственных или научных задач, а также применения современных информационных технологий для решения задач исследования.

- ознакомление аспирантов с научными направлениями, реализуемыми на кафедрах факультета химии и высоких технологий КубГУ

Задачи дисциплины:

- закрепление навыков целенаправленного сбора и анализа научной литературы, навыков организации научных исследований;

- приобретение опыта профессионального участия в научных дискуссиях и представления полученных научных результатов в виде научных публикаций и отчетов;

- приобретение опыта проведения практической работы на предприятии или научно-исследовательской лаборатории по теме, предложенной руководителем.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина включена в качестве обязательной дисциплины вариативной части профессионального блока учебного плана. В программе прослеживается тесная связь со всеми дисциплинами обязательной и вариативной части профессионального блока учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Прохождение научно-производственной практики направлено на формирование следующих компетенций: универсальных УК-1, общепрофессиональных ОПК-1, профессиональных ПК-2.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	основные методы научно-исследовательской деятельности	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				при решении задач	
2.	ПК-2	готовность к научно-исследовательской и организационной деятельности в области неорганического контроля и экоаналитического мониторинга	основные современные методы синтеза и анализа неорганических и координационных соединений	выполнять синтетические процедуры и расчеты по результатам синтеза и анализа, производить их статистическую обработку; интерпретировать результаты синтеза и анализа	навыками химического эксперимента, основными методами получения и обработки результатов анализа, навыками выбора методов и средств решения задач исследования
3.	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	состояние вопроса в исследуемой области, нерешенные актуальные задачи и перспективные способы их решения	выполнять планирование эксперимента в целях оптимизации методики синтеза, осуществлять выбор целевой функции и наиболее значимых для нее факторов;	навыками профессионального участия в научных дискуссиях, обсуждения полученных результатов и их представления в виде научных публикаций и отчетов; навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачет*

Основная литература

12.1 Основная литература

1. Стил Дж.В., Этвуд Дж.Л. Супрамолекулярная химия. В 2-х томах. М.: ИКЦ «Академкнига», 2007.
2. Хаханина Т.И. Неорганическая химия. М., Юрайт, 2010, 288с.

12.2. Дополнительная литература:

1. Лен Ж.-М. Супрамолекулярная химия: концепции и перспективы. Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1998.
2. Сидоров Л.Н., Юровская М.А. и др. Фуллерены. М.: Изд-во «Экзамен», 2005.
3. Химия комплексов гость-хозяин: синтез, структуры и применения. М. Мир, 1988
4. Готфрид Шилл. Катенаны, ротаксаны и узлы. М, Мир, 1973

Авторы РПД

Зав. кафедрой ОНХиИВТ в химии,
д-р хим. наук, профессор

Н.Н. Буков

Профессор кафедры ОНХиИВТ в химии,
д-р. хим. наук, профессор

В.Т. Панюшкин