

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: общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2, профессиональных ПК-1.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	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

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР, основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций	подбирать оборудование, необходимое для выполнения научно-исследовательских задач из имеющегося на рынке и составлять технического задание для его приобретения с действующего законодательства, планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива.	навыками планирования и обеспечения коллектива необходимыми материально-техническими ресурсами (измерительным оборудованием, реактивами, оргтехникой и т.д.) для выполнения запланированных работ, навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде
3.	ПК-1	готовность использовать на практике основные принципы, теории и концепции современной неорганической химии	основные принципы, теории и концепции современной неорганической химии	интерпретировать результаты прямых и косвенных методов определения структуры веществ с точки зрения современных химических теорий, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; выявлять причинно-следственные связи «структура-свойства» для неорганических веществ	навыками использования современных достижений в области неорганической химии, а также смежных дисциплин

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачет (2 и 3 год обучения для ОФО, 4 и 5 год обучения для ЗФО).*

Основная литература

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

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