

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б2.2 «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, аналитической 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 компетенции	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 аналитического контроля и экоаналитического мониторинга	основные современные методы анализа	выполнять аналитические процедуры и расчеты по результатам анализа, производить их статистическую обработку; интерпретировать результаты 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 анализа, 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. Проблемы аналитической химии. Т.13. Внелабораторный химический анализ. Под ред. Золотова Ю.А. м. Наука. 2010. 564 с.

2. Сорбционное концентрирование микрокомпонентов из растворов: применение в неорганическом анализе // Ю. А. Золотов, Г. И. Цизин, С. Г. Дмитриенко, Е. И. Моросанова; РАН, Ин-т общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова. - М.: Наука, 2007. - 320 с.:

3. Объекты окружающей среды и их аналитический контроль//Под ред. Т.Н. Шевцовой; В 2-х томах; Краснодар, 2007.

4. Прикладной химический анализ: Практическое руководство/под ред. Т.Н. Шеховцовой, О.А. Шпигуна. Изд-во Московского государственного университета. 2010.

12.2. Электронные издания основной литературы:

1. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе / Н.Г. Ярышев, Ю.Н. Медведев, М.И. Токарев и др. - Издание второе, переработанное и дополненное. - Москва : Прометей, 2015. - 196 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-9906134-6-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426720>

2. Другов, Ю.С. Мониторинг органических загрязнений природной среды. 500 методик [Электронный ресурс] / Ю.С. Другов, А.А. Родин. — Электрон. дан. — Москва: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 896 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70713>.

3. Токсикологическая химия : учебное пособие / Е. Сальникова, Е. Кудрявцева, С. Лебедев, М. Скальная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 228 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259361>

Авторы РПД

Заведующий кафедрой аналитической химии,
д-р хим. наук, профессор

З.А. Темердашев

Доцент кафедры аналитической химии,
канд. хим. наук, доцент

Т.Б. Починок