

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа

Объем трудоемкости: 3 зач.ед. 108 ч. (Контактные часы 24; СРС 84 ч.)

Целью научно-исследовательской работы (НИР) является становление мировоззрения бакалавра как профессионального ученого, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, включая работу с разнообразными источниками научно-технической информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение НИР в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов НИР.

2. Задачи научно-исследовательской работы:

- обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования под контролем научного руководителя;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования под контролем научного руководителя;
- совершенствование качества профессиональной подготовки;
- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
- работа с научной информацией в том числе с использованием сети Интернет.
- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада в соответствии с существующими требованиями.

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ООП.

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2 «Практики». В результате прохождения научно-исследовательской работы студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 04.03.01 - Химия (бакалавриат):

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	Способен осуществлять стандартные операции по предлагаемым методикам, направленные на получение и исследование различных соединений и материалов
ПК-2	Способен применять современную аппаратуру при проведении научных исследований, а также обрабатывать и анализировать полученные результаты
ПК-3	Способен использовать современные теоретические представления химической науки для анализа экспериментальных данных
ПК-4	Способен прогнозировать свойства веществ и материалов в зависимости от химического строения и определять области их возможного применения
ПК-5	Способен осуществлять поиск и первичную обработку научной и научно-технической информации по предложенной теме

Форма проведения аттестации по НИР

В соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 04.03.01 – Химия, защита НИР осуществляется зачетом с оценкой в 6 семестре.

Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) основная литература:

1. Бушенева Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-394-02185-5. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93331>

2. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Новиков. — 18 Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 32 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/103143>

б) дополнительная литература:

1. Неорганическая химия: учебник для студентов вузов : в 3 т. Т. 3, кн. 1 : Химия переходных элементов / [А. А. Дроздов и др.] ; под ред. Ю. Д. Третьякова. - М. : Академия, 2007. - 349 с.- (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). – ISBN 5769525320. - ISBN 5769530200. - ISBN 576951437X : 333.00.

2. Пентин, Ю.А. Основы молекулярной спектроскопии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Ю.А. Пентин, Г. М. Курамшина. - М. : Мир : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 398 с. : ил. - (Методы в химии). - Библиогр. : с. 392-393. - ISBN 9785947747652. - ISBN 9785030038469 : 379.50.

3. Лебухов, В.И., Окара А.И., Павлюченко Л.П. Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс] : Учебник / В.И. Лебухов, А.И. Окара, Л.П. Павлюченкова; под ред. А.И. Окара. – СПб. : Издательство «Лань», 2012. – 480 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-1320-1. – Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/4543#authors>

Авторы программы НИР

Заведующий кафедрой общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии, доктор хим. наук, профессор Буков Н.Н.

Доцент кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии, канд. хим. наук, доцент Кузнецова С.Л.