

Аннотация

рабочей программы «Преддипломная практика»

Направление подготовки: 04.05.01. «Фундаментальная и прикладная химия»

Составитель аннотации доцент Ужахова Л.Я.

Кафедра химии

Цель изучения дисциплины	Целями преддипломной практики являются: <ul style="list-style-type: none">- закрепление полученных знаний студентов, формирование у них собственного стереотипа профессионального мышления, конструирования в сознании собственной картины состояния предприятия, учреждения и выработки делового проекта – конкретной формы собственного потенциала;- закрепление и использование теоретических знаний, полученных студентом в процессе обучения в вузе, для анализа и решения различных проблем, возникающих в практической и профессиональной деятельности;- овладение студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки специалиста;- сбор практического материала для написания дипломной работы.- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся;- приобретение опыта самостоятельного проведения научного исследования;- наработка экспериментального материала для написания дипломной работы..
Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста	<p>Преддипломная практика относится к блоку Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» и является обязательной.</p> <p>Преддипломная практика является основой для выполнения и написания дипломной работы..</p> <p>Практика базируется на освоении следующих дисциплин базовой и вариативной части ОПОП: «Неорганической химии», «Органической химии», «Физической химии», «Аналитической химии», «Квантовой химии», «Строения вещества», «Высокомолекулярных соединений», «Химических основ биологических процессов».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении указанных дисциплин, а также в ходе химико-технологической практики по получению умений и опыта профессиональной деятельности, НИР и педагогической практики по получению навыков профессиональной деятельности, необходимы для грамотного проведения химического научного эксперимента, а также является основой</p>

	<p>для успешного написания и защиты дипломной работы. Они являются теоретической и практической основой научного исследования.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате прохождения преддипломной практики студент должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);</p> <p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);</p> <p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);</p> <p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);</p> <p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);</p> <p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);</p> <p>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);</p> <p>Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10);</p> <p>Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности (ОПК-1);</p> <p>Способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности (ОПК-2);</p> <p>Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения (ОПК-3);</p> <p>Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач (ОПК-4);</p> <p>Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для</p>

	<p>решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);</p> <p>Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6);</p> <p>Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической промышленности, поставленных специалистом более высокой квалификации (ПК-1);</p> <p>Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы (ПК-2);</p> <p>Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания (ПК-3).</p>
Содержание дисциплины	<p>Общий инструктаж на кафедре (проводит ответственный за практику): цель, задачи, содержание практики, правила техники безопасности, требования к отчету, формы аттестации и т.д.), выдача научным руководителем задания на преддипломную работу, определение тематики преддипломной практики по которой подготавливается магистерская диссертация.</p> <p>Работа с патентными и литературными источниками по исследуемой теме для их использования при написании отчета по преддипломной и магистерской диссертации.</p> <p>Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.</p> <p>Обработка и анализ полученной из эксперимента информации.</p> <p>Составление отчета по преддипломной практике.</p> <p>Подготовка и защита отчета по практике</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате прохождения преддипломной практики студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию сбора и поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных; - основные приемы работы со специализированным программным обеспечением при планировании исследований, проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных результатов и представлении научной информации; - основные требования к представлению результатов работ в профессиональной сфере деятельности; - основные физические и химические свойства веществ и материалов, используемых в лабораторных условиях, на

	<p>основании которых формулируются правила и нормы техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические физико-химические основы химической термодинамики; - основные принципы работы современной научной аппаратуры; - структуру научного отчета (введение, литературный обзор, экспериментальная часть, результаты и их обсуждение, выводы); - структуру научного доклада (название, обоснование актуальности работы, цель работы, задачи, состояние вопроса, основные результаты и выводы); - основные коммуникативные лексико-грамматические структуры русского языка, используемые в процессе общения, а также при изложении информации, ведении дискуссии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания и опыт для реализации своего творческого потенциала; - применять стандартное программное обеспечение при решении химических задач, при подготовке научных докладов; - использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу; - формулировать правила безопасного обращения с химическими веществами и материалами с учетом их физических и химических свойств; - логически верно, аргументированно и ясно выстраивать устную и письменную речь в процессе общения на русском языке, а также при обсуждении профессиональных вопросов; - находить наиболее эффективные решения научных проблем; - выбирать методы диагностики веществ и материалов, проводить стандартные измерения; - анализировать и обобщать результаты эксперимента, формулировать выводы; - оценивать возможности, достоинства и недостатки различных методов анализа; - использовать знания компьютерных технологий при получении результатов и их презентации; - оформить отчет с использованием новых информационных технологий. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научными и образовательными порталами; - основами оценивания возможных рисков при обращении с химическими веществами и материалами на основании их физических и химических свойств при формулировании норм и правил техники безопасности;
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - знанием норм и правил работы с компьютерной техникой; - навыками официального и научного письма на русском языке; - современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности; - навыками практической работы в области физической химии; - навыками практической работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов; - приемами изложения научного текста.
Форма и вид отчетности по итогам практики	<p>Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении преддипломной практики определен «Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом требований ФГОС. Форма аттестации результатов практики в соответствии с учебным планом направления 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» – зачет (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся).</p> <p>Аттестация обучающихся проводится через два дня после прохождения практики в виде публичной защиты, в присутствии комиссии, назначенной заведующим кафедрой. Обучающемуся дается время 8-10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет обучающемуся оценку по пятибалльной системе.</p>
Используемые ресурсы информационно- телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	<p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Российское образование. Федеральный образовательный портал - www.edu.ru 2. Сайт Российской национальной библиотеки - www.nlr.ru 3. Сайт Российской Государственной библиотеки - www.rsl.ru 4. Информационно-правовой портал «Гарант» - www.garant.ru
Формы текущего и рубежного контроля	отчет
Формы промежуточного контроля	дифференцированный зачет

