

Аннотация
рабочей программы «Преддипломная практика»
Направление подготовки: 04.03.01. «Химия (уровень бакалавриата)»
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 бакалавриата	<p>Преддипломная практика относится к блоку Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 «Химия (уровень бакалавриата)» 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: «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Аналитическая химия», «Квантовая химия», «Строение</p>

	<p>вещества», «Высокомолекулярные соединения», «Химические основы биологических процессов».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении указанных дисциплин, а также в ходе химикотехнологической 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 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><i>Универсальные компетенции (УК)</i></p>	
	<p>УК-1</p>	<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
	<p>УК-2</p>	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
	<p>УК-3</p>	<p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>
	<p>УК-4</p>	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>
	<p>УК-5</p>	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>
	<p>УК-6</p>	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
	<p>УК-7</p>	<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>УК-8</p>	<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать не-терпимое отношение к коррупционному поведению
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК-1	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений
ОПК-2	Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники
ОПК-4	Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК-1	Способен проводить научные исследования по сформулированной тематике и получать новые научные и прикладные результаты.
ПК-2	Способен использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований.
ПК-3	Способен использовать системы фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания.
ПК-4	Способен применять основные естественнонаучные законы при обсуждении полученных результатов.
ПК-5	Способен приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.
ПК-6	Способен использовать современные компьютерные технологии при планировании исследований,

		получении и обработке результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении и передаче научной информации.
	ПК-7	Способен представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовых докладов, рефератов и статей в периодической научной печати.
	ПК-8	Способен использовать основные химические, физические и технические аспекты химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат.
	ПК-9	Способен использовать базовые понятия экологической химии, методов безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств, способен проводить оценку возможных рисков.
	ПК-10	Способен планировать деятельность работников, составлять директивные документы, принимать решения и брать на себя ответственность за их реализацию
	ПК-11	Способен использовать методы отбора материала, проводить теоретические занятия и лабораторные работы, основы управления процессом обучения в образовательных организациях.
	ПК-12	Способен разрабатывать новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.
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>

- 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 основании которых формулируются правила и нормы техники безопасности;
- 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.

уметь:

- 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

	<p>обсуждении профессиональных вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 style="text-align: center;">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; - 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.
<p>Форма и вид отчетности по итогам практики</p>	<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 04.03.01 «Химия (уровень бакалавриата)» - зачет (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную</p>

	<p>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>
<p>Используемые ресурсы информационно- телекоммуникационной се-ти «Internet», информационные техноло-гии, программные средства и инфор-мационно-справочные системы</p>	<p align="center">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. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - www.consultant.ru 5. Информационно-правовой портал «Гарант» - www.garant.ru
<p>Формы текущего и рубежного контроля</p>	<p>отчет</p>
<p>Формы промежуточ-ного контроля</p>	<p>дифференцированный зачет</p>