

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 19.10.2018 13:39:54
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0cc536f0fc6

Аннотация к программе практики

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская практика»

Научно-исследовательская практика – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская практика относится к блоку Б2 «Практики» и представляет собой вид учебного процесса, направленного на подготовку аспирантов к профессиональной деятельности, в основном путем самостоятельного решения реальных научно-исследовательских или производственно-хозяйственных задач с получением профессиональных умений, а также подготовки материалов для будущей научно-квалификационной работы.

Цель преподавания дисциплины

Цель научно-исследовательской практики: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование навыков ведения самостоятельной научной работы, проведения научных исследований.

Научно-исследовательская практика аспирантов проводится с целью обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой обучающихся, приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями выбранной образовательной программы в аспирантуре, создания условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

Требования к организации практики определяются ФГОС ВО. Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения аспирантами профессиональными навыками в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника по направлениям подготовки: «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Способ проведения практики: стационарный. Практика проводится на кафедрах, в научно-исследовательских лабораториях университета.

Содержание практики.

Содержание практики определяется требованиями ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

В процессе прохождения практики аспиранту необходимо овладеть: методами исследования и проведения экспериментальных работ и правилами использования исследовательского инструментария; методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных; научно-теоретическими подходами

отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методами анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования.

Разделы (этапы) практики:

На первом подготовительном этапе предусматривается знакомство с местом прохождения научно-исследовательской практики, организационное собрание, инструктаж, составление индивидуального плана прохождения практики.

Второй этап практики – это непосредственно ее прохождение. Целью данного этапа является ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме научного исследования с целью обоснованного методического и практического инструментария, целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения научно-исследовательских мероприятий. Практическая работа заключается в сборе первичных данных, их предварительном анализе (проведение собственного исследования). Обобщение полученных результатов включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и практических материалов в виде отчета по научно-исследовательской практике.

Завершающим этапом научно-исследовательской практики является оформление результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета и получение оценки и характеристики с места прохождения практики.

Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики.

В отчете об научно-исследовательской практике содержатся результаты проделанной работы с приложением необходимых данных и расчетов. В отдельных случаях структура отчета может быть изменена в соответствии с индивидуальным заданием, полученным от руководителя практики от института. Основная часть отчета должна содержать: формулировку задач, стоящих перед аспирантом, проходившем научно-исследовательскую практику; последовательность прохождения научно-исследовательской практики; краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления; описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления; характеристику результатов исследований, изложенную исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др.

Содержание отчета, как правило, является информационной базой для написания научной квалификационной работы (диссертации). К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики, библиография по теме научно-исследовательской работы.

Задачи изучения дисциплины

Задачи научно-исследовательской практики:

а) изучить:

- литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения исследовательских работ;
- методы анализа и обработки данных;
- информационные технологии в научных исследованиях, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

б) выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое исследование в рамках поставленных задач,
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований;

в) приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

Сформировать общее представление о содержании, задачах и методах исследований в области вычислительной техники.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и химических наук (ОПК-2).

Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-3).

Способность к самостоятельному аналитическому разбору ситуаций, которые возникают при планировании и выполнении научных исследований (ПК-1).

Способность к комплексной обработке результатов научных исследований с изложением материала в виде публикаций (ПК-2).

Владеть современными методами анализа и идентификации соединений (ПК-3).

Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях (УК-1).

Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках(УК-4).

Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общая трудоемкость практики

12 зачетных единиц, 432 академических часа.

Формы контроля

Аттестация по итогам практики проводится комиссией выпускающей кафедры на основании устного выступления аспиранта перед комиссией.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка (7 и 8 семестр очной формы обучения, 9 и 10 семестр заочной формы обучения): «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критериями оценки результатов практики являются:

- заключение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта в письменном виде, отражающем степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации (индивидуальный план научно-исследовательской практики; отчет о прохождении научно-исследовательской практики и т.д.);
- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

Критерии оценки выполнения программы научно-исследовательской практики:

– оценка «отлично» ставится аспиранту, полностью выполнившему задачи практики; владеющему высоким теоретическим и методическим уровнем решения профессиональных задач, продемонстрировавшему компетентность в вопросах методологии и технологии реализации научного исследования, проявившему высокие организаторские умения;

– оценку «хорошо» получает аспирант, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений, используя для этого необходимые методические приемы; допускающий незначительные ошибки в постановке целей и задач исследования, структурирования материала и подбора методов и методик проведения научного исследования;

– оценки «удовлетворительно» заслуживает аспирант, выполнивший основные задачи практики, не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении научно-исследовательских задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении результатов научного исследования; допускающий нарушения в выполнении сроков прохождения этапов практики;

– оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, не выполнившему программу практики; допускающему существенные сбои в решении научно-исследовательских задач, нарушении трудовой дисциплины; не обнаруживающий желания и умения проводить научные исследования.