Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левков Сергей Андреевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 16:15:11
Уникальный программный ключ:
0ec96352bebea6f8385fb9c27c7d4c35a083708b

АННОТАЦИЯ
К ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

по научной специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
(подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

1. Цель и задачи практики

Целью профессиональной практики является формирование знаний, умений и навыков обучающихся (аспирантов), направленных на реализацию практических навыков и умений квалифицированно проводить научные исследования по научной специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», использовать научные методы при проведении исследований, анализировать, обобщать и использовать научные результаты.

Задачи профессиональной практики:

– развитие основных профессионально-значимых знаний, умений и навыков ;

– систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;

– применение знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;

– усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

– знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях;

– овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими области и объектам профессиональной деятельности;

– овладение современной методологией научного исследования;

– формирование у обучающихся (аспирантов) положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности;

– приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе в составе организации;

– совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и аналитической деятельности.

– подготовка научных материалов для диссертации.

В результате по итогами прохождения профессиональной практики обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

– принципы и формы управления научно-исследовательскими работами в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ;

– современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ;

– приемы, методы и способы обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

Уметь:

– обращаться с реактивами, химическими веществами, приборами и установками;

– использовать современные методы исследований в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ;

– выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.

Владеть:

– навыками проведения экспериментальных исследований с применением современного оборудования и приборов;

– навыками планирования научного исследования, его проведения, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;

– навыками сбора, обработки и анализа разнородной биологической информации.

2. Содержание практики

Содержание практики определяется индивидуальным заданием, которое разрабатывается обучающимся (аспирантом) совместно с руководителем практики от университета и утверждается заведующим кафедрой. Программа должна быть тесно увязана с темой диссертации обучающегося (аспиранта). Индивидуальное задание представляется руководителю практики от профильной организации, обучающийся (аспирант) должен согласовать с ним рабочий график прохождения практики, права и обязанности практиканта, получить консультации по технике безопасности.

Подготовительный этап

Консультация руководителя практики от кафедры. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению. Получение индивидуального задания. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка профильной организации.

Основной этап

Ознакомление с научно-исследовательской работой в структурном подразделении профильной организации, основными направлениями фундаментальных и прикладных исследований. Ознакомление с приборной базой лаборатории и используемыми методами исследований. Изучение литературы по теме научно-исследовательской работы, научных и производственных отчетов, имеющихся в профильной организации. Выполнение исследований в соответствии с темой научно-исследовательской работы. Статистическая обработка данных, полученных в результате проведенных научных исследований. Систематизация, обработка и анализ результатов проведенной научно-исследовательской деятельности – подготовка таблиц, графиков,

иллюстративного материала к диссертации. Формулирование научно-обоснованных выводов. Подготовка научной статьи либо материалов для участия в Международной / Всероссийской конференции.

Заключительный этап

Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчёта по практике в соответствии с индивидуальным заданием. Оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями. Защита отчёта по практике.