

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 15:05:09
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Практическая подготовка

Аннотация программы практики

вид практики *Производственная*
тип практики *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика*
способ проведения *Стационарная, выездная*

Направление

09.06.01 Информатика и вычислительная техника
код наименование направления

Программа

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Форма обучения

Очная

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в результате прохождения практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1)
Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)
Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3)
Способностью развивать аналитические и приближенные методы исследования объектов и явлений для получения новых научных и прикладных результатов (ПК-1)
Способностью разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач (ПК-2)
Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
Способностью 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)

2. Место практики в структуре образовательной программы

Вид практики: Производственная

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика

Способ проведения практики: Стационарная, выездная

Форма проведения практики: Непрерывно

Практика реализуется в рамках вариативной части. Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии в науке и образовании», «История и философия науки», «Иностранный язык», а также в ходе прохождения педагогической практики в высшей школе.

Основными целями производственной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения теоретических курсов и самостоятельных научных исследований, а также получение навыков производственно-инновационной деятельности и организации научно-производственной деятельности в ведущих научно-исследовательских институтах.
- формирование навыков проведения научно-практической и научно-исследовательской деятельности на базе производственных предприятий и научно-исследовательских лабораторий.

Основными задачами, выдвигаемыми перед аспирантами, являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе теоретического обучения;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;

- самостоятельный анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;
- постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств её решения;
- постановка и проведение экспериментов, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- использование информационных технологий для решения научно-технических задач;
- расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков научно-исследовательской деятельности и экспериментальных исследований;
- приобретение навыков постановки цели и задач эксперимента и проведения экспериментальных исследований.

Приобретенные во время практики компетенции, знания, умения и навыки могут быть использованы в дальнейшем при освоении следующих частей основной образовательной программы по направлению подготовки.

Место практики аспиранта – кафедры факультета математики и информационных технологий СФ БашГУ: кафедра математического моделирования, кафедра фундаментальной математики, кафедра прикладной информатики и программирования.

По необходимости практика может быть выездной, то есть обучающийся может выбрать место практики из числа профильных организаций, расположенных за пределами территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация.

Практика проводится на 3 курсе в 5 семестре

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зач. ед., продолжительность 2 недели. Общий объем 108 акад. ч., в том числе: в форме контактной работы 1 ч. (в объем контактной работы по практике входит консультации с руководителем практики, защита отчета по практике и сдача дифференцированного зачета по итогам практики), в форме самостоятельной работы 107 ч. (включая подготовку к защите отчета по практике и сдаче дифференцированного зачета по итогам практики).

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т. ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
4	Анализ и оформление результатов	Анализ и обобщение полученных научных результатов. Оформление результатов проведенного исследования. Подготовка отчета.	отчет
3	Исследовательский этап	Детальный сбор и анализ информации по теме исследования. Теоретическое осмысление проблемы. Выработка подходов к решению проблемы. Выдвижение и проверка рабочих гипотез. Разработка методов, алгоритмов и программного обеспечения, направленных на решение проблемы. Проведение вычислительного эксперимента. Подготовка отчетов о результатах	отчет

		исследований.	
1	Организационно-подготовительный этап	Организационная конференция. Предварительный сбор информации о предполагаемых областях исследований. Разработка общего плана работы на практике. Подготовка краткого отчета по результатам выбора области исследований.	отчет
2	Информационно-аналитический этап	Сбор информации по выбранной области исследований. Обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по выбранному направлению исследований. Выработка цели и задач исследования. Подготовка отчета (аналитического обзора). Планирование работы проведению исследований.	отчет