

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 12:00:07

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Аннотация рабочей программы практики

Вид практики: учебная

Тип практики – научно-исследовательская работа

Направление подготовки - 01.04.04 «Прикладная математика»

Направленность (профиль) - «Математические методы и моделирование в естественнонаучной и технической сферах»

Уровень образования - «магистратура»

Форма обучения - «очная»

1. Цели и задачи практики

Цель практики - формирование способности к самостоятельному изучению и освоению аналитических и численных методов для исследования математических моделей в различных областях знания.

Задачи практики: подготовка научно-технического обзора, самостоятельного приобретения недостающих знаний и умений в области аналитического и численного исследования математических моделей.

2. Место практики в структуре ОП

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Входные требования к практике – знание материала стандартных курсов математического анализа, линейной алгебры и дифференциальных уравнений, а также традиционного набора физических курсов (механика, электричество и магнетизм, квантовая механика); умение использовать численные методы для решения дифференциальных и интегральных уравнений; опыт деятельности по применению сред MatLab и/или Python для численного исследования математических моделей.

Понятия и методы учебной практики используются при прохождении производственной практики, а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Краткое содержание практики

Содержание учебной практики состоит в получении общего представления о задачах подразделения, используемых для их решения программных средствах, в достижении понимания постановок научно-исследовательских задач и возможных подходов к их решению, в получении опыта решения задач средствами, используемыми в подразделении, составлении отчетов о проделанной работе.

Тематика научно-исследовательских работ подразделений, в которых студенты проходят практику, связана с разработкой и применением математических методов для численного и аналитического исследования задач физической природы, разработкой программного обеспечения для математического моделирования физических процессов и явлений.

Разработчик:

Профессор каф. ВМ-1, д.ф.м.н., доцент Алфимов Г.Л.