

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 13:34:50
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы научно-исследовательской практики программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

1. Цели прохождения практики

Получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ

2. Место практики в структуре программы аспирантуры

Практика входит в состав обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить Научную деятельность по подготовке диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Прохождение практики необходимо для дальнейшей подготовки и оформления диссертации к защите.

3. Результаты обучения по практике:

Процесс прохождения практики направлен на формирование:

Знаний:

- основные способы разработки информационных и автоматизированных систем;
- методы синтеза информационных и автоматизированных систем;
- основные методы анализа;
- методы математического и имитационного моделирования; методы принятия решений и управления в человеко-машинных системах;
- математические методы моделирования, принципы моделирования систем управления, методы анализа характеристик систем;
- основные способы разработки систем.

Умений:

- проектировать информационные и автоматизированные системы;
- разработать цели и задачи построения системы, разработать структуру системы, произвести выбор или разработку аппаратно-программного обеспечения системы;
- использовать математические методы для решения задач;
- проводить анализ исследуемых систем;
- использовать математические методы для решения задач моделирования процессов автоматизации и управления;
- разработать математическую модель системы управления;
- проектировать системы управления, принятия решений и обработки информации.

Навыков:

- владение методологиями проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем;
- владение средствами разработки информационных и автоматизированных систем;
- процедурой принятия решений;

- владение навыками организации и решения задач моделирования, оптимизации и принятия решений с доведением решения до практически приемлемого результата;
- владение навыками математического исследования прикладных вопросов и умение при решении задач выбирать и использовать необходимые вычислительные методы и средства; программными средствами для математического моделирования;
- владение методологиями проектирования и разработки систем управления, принятия решений и обработки информации.

4. Общая трудоемкость практики


составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.

5. Форма промежуточной аттестации.

Форма аттестации зачет с оценкой в 4 семестре.

Программу разработал А.Г. Обухов, профессор кафедры БИМ, д.ф.-м.н, профессор

Заведующий кафедрой БИМ


О.М. Барбаков