

Аннотация рабочей программы
по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика
профиль: Математическое моделирование

Ознакомительная практика

Цели и задачи освоения практики

Целью учебной практики является закрепление, расширение и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им первоначальных практических навыков и компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепление и углубление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения;
- формирование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных математических методов и информационных технологий;
- знакомство и отработка навыков работы с реальными исследовательскими, промышленными и образовательными проектами;
- получение навыков самостоятельной работы, а также работы в составе коллектива;
- обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.

Результат прохождения учебной практики – выполненные практические задания по тематике лекций и отчет о проделанной работе.

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объектами профессиональной деятельности при прохождении практики являются:

- математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения; математические и компьютерные методы обработки изображений;
- математические методы и программное обеспечение защиты информации, компьютерных сетей;
- информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;
- высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования;
- интеллектуальные системы;
- средства, технологии, ресурсы и сервисы электронного и мобильного обучения;
- автоматизация научных исследований;
- языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;
- базы данных;
- системы управления предприятием.

Место практики в структуре ОПОП ВО

Ознакомительная практика относится к обязательной части образовательной программы.

Ознакомительная практика Б2.О.01(У) является установленной по требованиям ФГОС ВО по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Практика проходит во **2** семестре **1** курса.

Изучаемые дисциплины, предшествующие данной практике и способствующие усвоению материала: Информатика, Информационные системы и технологии, Офисные информационные технологии, Введение в программирование, Компьютерный практикум, Объектно-ориентированное программирование.

Общая трудоемкость практики по учебному плану составляет 3 зачетные единицы, продолжительность 2 недели или 108 академических часов.

Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики, формы работы	Трудоемкость (академ. часов)
		очная форма
Контактная работа		20
	Ознакомительные лекции по современным направлениям развития ИТ (работодатели, ведущие преподаватели)	
	Тематические мастер-классы	
	Комиссионная защита отчета	
	Зачет с оценкой включая защиту отчета по практике	
Иные формы работы		84
	Выполнение мини-проектов по тематике мастер-классов	
	Подготовка отчета по результатам практики	
Часы самостоятельной работы на промежуточную аттестацию по практике, в том числе подготовка отчета по практике		4