

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
**(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

**Направление подготовки** 01.03.04 Прикладная математика  
**Направленность (профиль)** Разработка программного обеспечения  
**Квалификация** Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Трудоемкость ЗЕ/ часов	3/ 108

**1. Цели учебной практики.**

Целями учебной практики являются:

- формирование у студентов общего представления о будущей профессиональной деятельности, ознакомление с общими требованиями, получение представления об организационной и производственной структуре современных организаций/предприятий; рассмотрение особенностей деятельности организаций/предприятий;
- овладение студентами практическими навыками, умениями и их подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности по получаемому направлению подготовки;
- закрепление практических навыков прикладных математических задач и получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

**2. Планируемые результаты прохождения практики.**

В результате прохождения учебной практики студент должен:

обоснованно выбрать математические методы решения поставленных задач; разработать алгоритмы решения; реализовать алгоритмы в виде программ либо с применением пакетов прикладных программ; осуществить анализ полученных результатов.

**3. Место практики в структуре подготовки студента**

Практика относится к Блоку 2 "Практика" (обязательная часть Блока 2).

Для успешного прохождения практики студент должен:

знать: основные понятия, методы и модели дискретной математики, линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей, случайных процессов и математической статистики; основы численных методов и программирования.

уметь: применять свои знания к решению практических задач; пользоваться учебной литературой для самостоятельного изучения прикладных вопросов;

владеть: математическим аппаратом и навыками моделирования и анализа для задач, возникающих в профессиональной деятельности и решаемых математическими методами.

**4. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики.**

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

ОПК-1 Способен применять знание фундаментальной математики и естественно-научных дисциплин при решении задач в области естественных наук и инженерной практике.

ОПК-2 Способен обоснованно выбирать, дорабатывать и применять для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели, осуществлять проверку адекватности моделей, анализировать результаты, оценивать надёжность и качество функционирования систем.

ПК-1 Способен проводить научно-исследовательские разработки при исследовании самостоятельных тем.