

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

### **Производственная (технологическая) практика**

Направление подготовки 01.03.04 «Прикладная математика»

Профиль подготовки «Математическое моделирование в экономике и технике»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

#### **1. Цели производственной (технологической) практики**

Целями производственной (технологической) практики на кафедре «Высшая и прикладная математика» являются ознакомление студента с реальным производственным или научно-исследовательским процессом, закрепление и практическое использование знаний, полученных в результате обучения в университете, в математическом моделировании реальных задач из различных прикладных областей, формирование универсальных и профессиональных компетенций бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС высшего образования по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика».

#### **2. Задачи производственной (технологической) практики**

Задачами производственной (технологической) практики являются приобретение студентами умений и навыков коллективной научно-исследовательской работы в составе организации, применение методов физического, математического и алгоритмического моделирования при анализе процессов, явлений и объектов с целью нахождения эффективных решений и прикладных задач широкого профиля, корректное использование математических методов, специальных программных комплексов при постановке и решении задач естествознаний, экономики, актуарно-финансового анализа, защиты информации и других прикладных областей; подготовка материалов для выпускной квалификационной работы.

#### **3. Место производственной (технологической) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Практика Б2.О.02(П) Производственная (технологическая) практика относится части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Данная практика имеет логическую и содержательно-методологическую взаимосвязь с другими дисциплинами и практиками, так как углубляет и закрепляет математические и естественнонаучные знания и навыки, сформированные в результате изучения дисциплин обязательной части.

Изучение данной практики базируется на знаниях, полученных в рамках ранее пройденных дисциплин: «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Алгоритмы и алгоритмические языки», «Программирование и практикум на ЭВМ», «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Основные положения дисциплины должны быть использованы при изучении дисциплин: «Математическое моделирование», «Численные методы», «Оптимальные алгоритмы в численном анализе и приложениях», «Дополнительные главы алгебры», «Исследование операций», «Теория управления», «Компьютерные технологии математических исследований», «Базы данных и системы

управления базами данных», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Производственная практика (Преддипломная практика)», «Выполнение и защита ВКР», «Учебная практика (научно-исследовательская работа)», «Производственная практика (технологическая практика)», «Производственная практика (научно-исследовательская работа)», «Производственная практика (педагогическая практика)».

#### **4. Место и время проведения производственной (технологической) практики**

Практики могут производиться как в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, оборудованием и соответствующим программным обеспечением, так и на кафедре ВиПМ и в УИ ПГУ.

Производственная практика проводится после окончания экзаменационной сессии, в течение 45 – 46 недели.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр).