

# АННОТАЦИЯ

## Производственной практики

09.03.01 “Информатика и вычислительная техника”

### 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются - закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения и подготовка к разработке выпускной квалификационной работы.

### 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

а) формирование четких знаний о новейших достижениях и перспективах развития информационных технологий и средств вычислительной техники; функциональной и структурной организации ЭВМ; программного обеспечения; принципах, методах и способах комплексирования аппаратных и программных средств при создании вычислительных комплексов и сетей для решения прикладных задач; моделях, методах организации процесса разработки программ и технических средств вычислительной техники.

б) Выработка устойчивых навыков использования технической и справочной литературы, стандартов по разработке программного продукта и технического изделия; технически обоснованной и грамотной методике разработки программного продукта и технического изделия; применения методов и средств тестирования и испытания программного продукта и технического изделия; постановка и решения задач создания интерфейса между пользователем и вычислительной системой.

### 3. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ - стационарная

**4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ** – по периодам проведения практики. 2/3 недели в течение семестра, 2 2/3 недели по окончании семестра.

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, сопоставленных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-7, ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к самоорганизации и самообразованию</li> <li>- способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</li> </ul>	<p>Знать: литературные и патентные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;</p> <p>Уметь: - провести анализ и сравнение существующих аналогов близких по теме квалификационной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические и математические модели процессов управления, относящихся к исследуемому объекту;</li> <li>информационные технологии, относящиеся к профессиональной сфере;</li> <li>- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем в области автоматизации и управления;</li> <li>- требования к оформлению научно-технической документации</li> </ul> <p>Владеть: средствами вычислительной техники для подготовки материалов.</p>

## **6. Место научно-педагогической практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Производственная практика базируется на ранее изученных дисциплинах

Базовая часть:

- Математика
- Информатика
- Программирование
- Электротехника, электроника и схемотехника
- Операционные системы

Вариативная часть

- Дискретная математика и математическая логика
- Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники
- Языки описания аппаратуры
- Системное-программное обеспечение
- Технология программирования

Тема производственной практики должна быть актуальной и соответствовать современному уровню и перспективам развития средств вычислительной техники и информатики. Тема должна отражать теоретическую направленность проведенных студентом исследований, позволяющих изучить поставленную задачу, выбрать оптимальное решение и реализовать его в виде технического или программного изделия.

Практика должна проводиться в организациях, оснащенных современной вычислительной техникой и программными средствами. Выбор места проведения практики студентом осуществляется как самостоятельно, так и с помощью обучающей кафедры.

В процессе практики требуется выполнить задание по поиску и анализу информации о существующих разработках и перспективных направлениях разработки различных устройств, реализуемых в виде изделий электронной техники, и программных систем прикладного и системного уровней.

Прохождение производственной практики необходимо для успешного выполнения квалификационной работы бакалавра.