

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы практики

### **Производственная практика**

#### **Б2.В.02.03(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)»**

для направления подготовки

#### **27.03.04 «Управление в технических системах»**

Направленность подготовки

#### **«Системы и технические средства автоматизации и управления»**

### **1. Цели и задачи практики**

Целями научно-производственной практики являются: сбор материалов для завершения работы над выпускной квалификационной работой, знакомство с методикой проведения реальных научных исследований, особенностями оформления, представления и опубликования полученных результатов.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой на основе ФГОС по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» направленность «Системы и технические средства автоматизации и управления»:

### **2. Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*Научно-исследовательская деятельность:*

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, выбор методик и средств решения задач по теме исследования;
- разработка математических моделей процессов и объектов систем автоматизации и управления;
- разработка технического, информационного и алгоритмического обеспечения проектируемых систем автоматизации и управления;
- проведение натурных исследований и компьютерного моделирования объектов и процессов управления с применением современных математических методов, технических и программных средств;
- разработка методик и аппаратно-программных средств моделирования, идентификации и технического диагностирования динамических объектов различной физической природы;
- подготовка по результатам выполненных исследований научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, научных докладов, заявок на изобретения и других материалов;

*Научно-педагогическая деятельность:*

- работа в качестве преподавателя в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования по учебным дисциплинам предметной области данного направления под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя;
- участие в разработке учебно-методических материалов для обучающихся по дисциплинам предметной области данного направления;
- участие в модернизации или разработке новых лабораторных практикумов по дисциплинам профессионального цикла.

В соответствии с ОПОП ВО по данной специальности процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

**Профессиональные компетенции:**

**ПК-20** – способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки

**ПК-21** – способностью применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления

По компетенции **ПК-20** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- современные теоретических и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки;

**УМЕТЬ:**

- применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов;

**ВЛАДЕТЬ:**

- методикой современных теоретических и экспериментальных разработок математических моделей исследуемых объектов и процессов

По компетенции **ПК-21** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления;

**УМЕТЬ:**

- применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления

**ВЛАДЕТЬ:**

- современными методами разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления

**3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:**

**Трудоемкость практики:**

– 3 зачетные единицы

**Всего часов**

Всего недель

- 2 недели – 108 час.

**Формы промежуточной аттестации:**

Дифференцированный зачет

– 3 семестр