

**Аннотация программы**  
**Производственная практика. Преддипломная практика**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки 27.04.04 Управление в технических системах**  
**программа Управление в технических системах автоматике**

**1. Цели изучения дисциплины:** углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Преддипломная практика является составной частью Производственная практика и относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» учебного плана 27.04.04 Управление в технических системах.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):** ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- задачи проектирования программно-аппаратных средств автоматизации и управления, процесс подготовки технического задания на выполнение проектных работ;
- экспериментальные и аналитические методы построения математических моделей объектов автоматизации и управления;
- возможности современных технологий обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления;
- отечественные и зарубежные аналоги проектируемых средств и систем автоматизации управления.

**Уметь:**

- анализировать, систематизировать и обобщать научно-технической информацию по теме магистерской диссертации;
- обосновать технико-экономических параметров выполняемой разработки;
- выполнить комплекс аналитических и/или экспериментальных исследований по теме магистерской диссертации;
- разработать математических моделей и алгоритмов управления с использованием средств компьютерного моделирования, анализа и синтеза по теме магистерской диссертации.

**Владеть** навыками по:

- сбору, анализу, систематизацию и обобщению научно-технической информации по теме магистерской диссертации;
- оценку технико-экономических параметров выполняемой разработки;
- проведению аналитических и/или экспериментальных исследований по теме магистерской диссертации;
- разработке математических моделей и алгоритмов управления с использованием средств компьютерного моделирования, анализа и синтеза;
- разработке структурных и принципиальных схем систем управления с использованием средств компьютерного моделирования;
- сопровождению разрабатываемых аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость практики у обучающихся очной формы обучения составляет:

- зачетных единиц трудоемкости -6 ЗЕТ; всего часов - 216 ч., в том числе контактная работа - 12 часов.

**6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет 4 семестр.**

**7. Рабочую программу разработал**

**Х.Н. Музипов к.т.н., доцент кафедры КС**

**Заведующий кафедрой**



**О.Н. Кузяков**