

# Преддипломная практика

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы».

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная со- кращенная
Курс	4	5	4
Семестр	8	10	8
Всего часов по практике / зачетных единиц	216/6		

### 1. Краткое содержание программы практики (цели и задачи практики)

#### **1.1 Цель практики**

1) закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете;  
2) изучение и практическое освоение современных методов и технических средств проектирования электромеханических систем (ЭМС) для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства республики;

3) подбор и изучение материалов для дипломного проектирования;

4) проведение патентных исследований, обзор научно-технической литературы по теме дипломного проекта по следующим аспектам (по согласованию с руководителем дипломного проекта):

- способы, устройства по технологическим аспектам дипломного проектирования;
- способы, устройства для систем управления;
- способы, устройства для систем исполнительного и силового электроприводов.

#### **1.2 Задачи практики**

1) приобретение практических навыков общественной, организаторской и воспитательной работы.

2) изучение организации исследовательских и конструкторских работ на предприятии, организации (по месту практики).

3) подбор и детальное изучение материалов, необходимых для выполнения дипломного проекта.

4) разработка конструкторской документации (по заданию руководителя дипломного проекта).

### 2. Результаты обучения

– знать принципы организации производства и управления предприятием, анализ экономических показателей, мероприятия по повышению надежности и экономичности автоматизированного электропривода;

– уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач, использовать технические устройства, работать с компьютером;

– владеть системным и сравнительным анализом, исследовательскими навыками.

### 3. Формируемые компетенции

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
БПК-3	Уметь применять законы физики для решения прикладных инженерных задач, пользоваться измерительными приборами для анализ физических явлений и процессов.
БПК-5	Знать и уметь применять основные правила охраны труда и техники безопасности.
БПК-6	Знать основы эколого-энергетической устойчивости производства.
БПК-7	Владеть инженерными методами расчета полупроводниковых преобразователей электрической энергии и уметь их применять.
БПК-8	Знать основные типы датчиков и схемы их подключения к системе управления, уметь рассчитать и выбрать технические средства информационно-измерительной подсистемы промышленного электропривода.
БПК-11	Владеть методами выбора электрических машин для стандартных режимов работы, уметь рассчитывать рабочие характеристики, знать способы поиска неисправностей и уметь их устранять в процессе эксплуатации электрических машин
БПК-12	Владеть методикой расчета требуемых характеристик электропривода, уметь выбирать технические средства и разрабатывать схему управления электропривода.
БПК-13	Владеть методиками проектирования замкнутых систем автоматического управления электроприводами, уметь осуществлять их анализ и синтез.
БПК-14	Знать языки программирования и уметь программировать микропроцессоры и микроконтроллеры, уметь выбрать и применить аппаратные микропроцессорные средства для систем автоматического управления электроприводами.
БПК-15	Знать электротехнические материалы, уметь их выбирать для разработки и производства электротехнических изделий.
БПК-16	Знать и уметь выбирать элементную базу электронных устройств, уметь читать и разрабатывать электрические схемы, уметь диагностировать и устранять неисправности электронных устройств.

### 4. Форма текущей аттестации

Перечень этапов выполнения программы практики и количество баллов за каждый из них представлены в таблице и соответствует:

Этап выполнения	Минимум	Максимум
1 Краткие сведения о предприятии и видах выпускаемой продукции.	2	4
2 Экономика, организация и планирование производства	2	4
3 Правовые вопросы	5	7
4 Охрана труда и окружающей среды	5	7
5 Эргономика	5	7
6 Рационализаторская и изобретательская работа	5	7
7 Стандартизация, метрология и контроль качества продукции	5	7
8 Индивидуальное задание	5	12
9 Оформление отчета по практике	2	5
<b>Итого за выполнение программы практики</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
<b>Защита отчета по практике</b>	<b>15</b>	<b>40</b>

Текущая аттестация по практике представляет собой дифференцированный зачет. При использовании модульно-рейтинговой системы оценки знаний итоговая оценка определяется как сумма рейтинг-контроля прохождения практики (до 60 баллов), текущей аттестации (до 40 баллов) и соответствует:

Оценка	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Баллы	100-94	93-87	86-80	79-72	71-65	64-58	57-51	50-41	40-17	16-1