

СИЛОВАЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-53 01 05 Автоматизированные электроприводы

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	3	3	2
Семестр	5	6	4
Лекции, часы	34	2у+2	2у+6
Практические занятия, часы	16	2	4
Лабораторные занятия, часы	50	6	6
Курсовая работа, семестр	5	6	5
Экзамен, семестр	5	6	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	100	12	18
Самостоятельная работа, часы	20	108	100
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	120/3		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина «Силовая преобразовательная техника» изучает принципы построения различных видов полупроводниковых преобразователей электрической энергии; электромагнитные процессы в различных полупроводниковых преобразователях электрической энергии; методы расчёта параметров и выбора элементов силовых цепей различных видов полупроводниковых преобразователей электрической энергии.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

- знать принцип действия, основные параметры и характеристики элементной базы силовой преобразовательной техники; принципы построения, работы и расчётные соотношения полупроводниковых преобразователей электрической энергии;
- уметь проводить экспериментальные исследования характеристик полупроводниковых преобразователей электрической энергии; проводить расчёты и выбор силовых элементов полупроводниковых преобразователей электрической энергии; проводить моделирование схем полупроводниковых преобразователей электрической энергии с использованием компьютерной техники;
- владеть инженерными методами расчётов полупроводниковых преобразователей электрической энергии.

3. Формируемые компетенции

БПК-7. Владеть инженерными методами расчёта полупроводниковых преобразователей электрической энергии и уметь их применять.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Для оценки качества усвоения учебного материала обучающимися, включая приобретенные компетенции, проводится текущая аттестация в форме защиты курсовой работы и экзамена по учебной дисциплине. Результаты текущей аттестации оцениваются отметками в баллах по десятибалльной шкале.

Промежуточный контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, повышение мотивации к учебе; предусматривает оценку выполнения и защиты лабораторных работ, контрольных работ и индивидуальных заданий.