

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 12:02:35  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Силовая электроника

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки/Специальность	15.03.06 Мехатроника и робототехника
Направленность (профиль)/Специализация	Интеллектуальные робототехнические и мехатронные системы
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина «Силовая электроника» изучается в седьмом семестре  
Курсовая работа не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации  
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) «Силовая электроника» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью/целями изучения дисциплины «Силовая электроника» являются:

- ознакомиться с классификацией, принципом работы, параметрами и характеристиками силовых электронных элементов и устройств;
- изучение принципов управления транзисторными преобразователями электрической энергии при их работе в различных режимах, схемотехнических решений, особенностей работы преобразователей, построения систем управления транзисторными преобразователями.
- освоить процедуру анализа, расчета и построения типовых силовых устройств систем автоматического регулирования, а также их применения в системах автоматического управления;
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить автоматизацию и механизацию технологических операций, включая их анализ, внедрение и контроль за эксплуатацией	ИД-ПК-1.1 Выбор средств автоматизации и механизации в технологических операциях, оценка технологических возможностей средств автоматизации и механизации;
	ИД-ПК-1.4 Оценивание типов и конструктивных особенностей средств автоматизации и механизации технологических операций
ПК-4 Способен проводить контроль процессов и ведение документации по пусконаладке, переналадке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем	ИД-ПК-4.1 Составление заявок на оборудование, запасные части, приборы и материалы для пусконаладки, переналадки, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем;
	ИД-ПК-4.3 Оценивание принципов работы, технические характеристики используемого при обслуживании и ремонте оборудования

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	------	-----	------