|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Силовая электроника** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки/Специальность | 15.03.06 | Мехатроника и робототехника |
| Направленность (профиль)/Специализация | Мехатронные системы и средства автоматизации | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Силовая электроника» изучается в седьмом семестре
      2. Курсовая работа не предусмотрена

## Форма промежуточной аттестации

|  |  |
| --- | --- |
| зачет |  |

## Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина (модуль) «Силовая электроника» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

* + - 1. Целью/целями изучения дисциплины «Силовая электроника» являются:
    - Изучение принципов управления транзисторными преобразователями электрической энергии при их работе в различных режимах, схемотехнических решений, особенностей работы преобразователей, построения систем управления транзисторными преобразователями.
    - формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;
    - 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** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1 Способен проводить автоматизацию и механизацию технологических операций, включая их анализ, внедрение и контроль за эксплуатацией | ИД-ПК-1.4  Оценивание типов и конструктивных особенностей средств автоматизации и механизации технологических операций | * Использует современные информационные технологии, техники, прикладных программных средств при решении задач профессиональной деятельности; * Использует интерактивные среды, включая библиотеки [Znanium](https://znanium.com/) ([Znanium.com](https://znanium.com/)), Elibrary (elibrary.ru); * Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий TeamViewer, GooglMeet * Разрабатывает алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем автоматизации и управления процессами и реализовывать его на практике. |
| ИД-ПК-1.5  Оценивание надежности средств автоматизации и механизации технологических процессов. |
| ПК-5  Способен проводить контроль процессов и ведение документации по пусконаладке, переналадке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем. | ИД-ПК-5.1  Составление заявок на оборудование, запасные части, приборы и материалы для пусконаладки, переналадки, эксплуатации, техническому обслуживания и ремонту роботизированных и мехатронных систем; |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 3 | **з.е.** | 108 | **час.** |