|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Электронные устройства мехатронных и роботизированных систем** | | |
| 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 «Электронные устройства мехатронных и роботизированных систем» изучается в пятом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

## Форма промежуточной аттестации

* + - 1. экзамен

## Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Электронные устройства мехатронных и роботизированных систем» относится к основной части программы*.*

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

Целями освоения дисциплины «Электронные устройства мехатронных и роботизированных систем» являются:

* + - определение круга задач теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности и освоение навыка их постановки;
    - формирование навыков выбора технических средств для создания систем управления технологическими процессами и производствами с учетом экономических, экологических, социальных и других критериев и ограничений;
    - изучение современных электронных устройств и информационных технологий, программных и аппаратных средств и их применение для подбора в робототехнических комплексах;
    - применение естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и экспериментальных исследований при проектировании робототехнических комплексов.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) 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-2  Способен к проведению конструкторских и расчетных работ по проектированию робототехнических систем, их подсистем, отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства | ИД-ПК-2.2  Выполнение методов программирования инженерных расчетов по проектированию робототехнических систем, их подсистем, отдельных элементов и модулей |
| ИД-ПК-2.3  Использование стандартных и прикладных пакетов программ для разработки и оформления технической документации |
| ИД-ПК-2.4  Выполнение конструкторских и расчетных работ по проектированию робототехнических систем, их подсистем, отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства |
| ИД-ПК-2.6  Выполнение разработки схем и порядка сборки элементов производственных систем |

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

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