|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| ***Системы управления линейными объектами в пространстве состояний*** | | |
| 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 «Системы управления линейными объектами в пространстве состояний» изучается в седьмом семестре четвертого курса.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен

## Форма промежуточной аттестации

зачет

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Системы управления линейными объектами в пространстве состояний» относится к вариативной части программы.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью учебной дисциплины «Системы управления линейными объектами в пространстве состояний» является:

* приобретение знаний, умений и навыков построения систем автоматического управления;
* формирование целостного системного представления математического аппарата теории исследования линейных систем в пространстве состояний;
* приобретение знаний, умений и навыков методов анализа и синтеза систем автоматического регулирования и управления в пространстве состояний;
* формирование навыков обеспечения качества и управления робототехническими и мехатронными системами с использованием существующих средств и методов управления и новых цифровых инструментов;
* формирование понятий о основных проблемах и перспективных направлениях развития теории многомерных систем автоматического управления
* формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
  + - 1. 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-1 28.003 B/01.6  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 |
| ПК-3 40.011 A/01.5  Способен проводить научно-исследовательские, опытно-конструкторские разработки, а также работы по обработке и анализу результатов исследований | ИД-ПК-3.1  Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний; |
| ПК-5 40.011 A/01.5  Способен проводить контроль процессов и ведение документации по пусконаладке, переналадке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем | ИД-ПК-5.3  Оценивание принципов работы, технические характеристики используемого при техническом обслуживании и ремонте вспомогательного оборудования. |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

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