|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  ***УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** | | |
| **Основы 3D-моделирования мехатронных систем и робототехнических систем** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 15.03.06 Мехатроника и робототехника |  |
| Направленность (профиль) | Мехатронные системы и средства автоматизации | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

* + - 1. *Уровень образования бакалавриат*
      2. Учебная дисциплина Основы 3D-моделирования мехатронных систем и робототехнических системизучается третьем семестре*.*
      3. *Курсовая работа/Курсовой проект* – не предусмотрен(а)

## Форма промежуточной аттестации: 3 семестр – зачет.

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Основы 3D-моделирования мехатронных систем и робототехнических систем

* + - 1. относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплиныОсновы 3D-моделирования мехатронных систем и робототехнических системявляются:

- развитие у обучающихся навыков изображения 3-D моделей мехатронных и робототехнических систем;

- умения решать геометрические, кинематические, динамические, прочностные задачи с помощью 3D-моделей;

- изучение назначения и принципов выполнения различной графической документации, предусмотренной соответствующими стандартами.

* + - 1. Результатом обучения по 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-4 Способен осуществлять техническое сопровождение процесса проектирования и конструирования робототехнических узлов и систем | ИД-ПК-4.1 Разработка технических проектов с использованием средств автоматизированного проектирования; | ЗНАЕТ: основные положения 3-D моделирования мехатронных и робототехнических систем  УМЕЕТ:  -использовать основные положения 3-D моделирования мехатронных и робототехнических систем,  - использовать в построении компьютерную графику.  ПРИМЕНЯЕТ:  - методы 3-D изображения деталей или предметов в решения основных задач деятельности. |
| ИД-ПК-4.2 Использование специализированных программных продуктов для эмуляции и отладки процесса работы производственных систем; |
| ИД-ПК-4.4 Выполнение технических проектов в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов. |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Очная форма обучения | **3** | **з.е.** | **108** | **час.** |