|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Мобильная робототехника** | | |
| 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(-ы) обучения | очная | |

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

## Форма промежуточной аттестации

* + - 1. Экзамен

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина Мобильная робототехника относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

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

* + - 1. Целями изучения дисциплины Мобильная робототехника являются
    - Углубленное изучение основ построения микроконтроллерной техники, основ проектирования цифровых управляющих устройств, создания макетов мехатронных и робототехнических устройств;
    - Обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам применения микроконтроллерных плат семейства Arduino для построения мобильных роботов, мехатронных систем широкого назначения, специального оборудования;
    - 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  Способен проводить автоматизацию и механизацию технологических операций, включая их анализ, внедрение и контроль за эксплуатацией | ИД-ПК-1.3  Участие в эксплуатации и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации технологических операций; |
| ПК-5  Способен проводить контроль процессов и ведение документации по пусконаладке, переналадке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем | ИД-ПК-5.2  Использование специализированных программных продуктов для контроля параметров мехатронных систем; |
| ИД-ПК-5.3  Оценивание принципов работы, технические характеристики используемого при техническом обслуживании и ремонте вспомогательного оборудования; |

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

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