

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика

Ознакомительная

Направление подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) Промышленная и мобильная робототехника

Квалификация магистр

	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Курс	1	2
Семестр	2	3
Трудоемкость ЗЕ/часов	3/108	

1 Цель практики

Целью практики является ознакомление магистрантов с оборудованием научных лабораторий кафедры «Технология машиностроения», принципом его работы, системами управления и мехатронными модулями.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики магистрант должен ознакомиться с оборудованием, находящимся в научных лабораториях кафедры «Технология машиностроения», разобраться с принципом его работы, ознакомиться с системами управления и мехатронными модулями, входящими в состав оборудования, составить отчет по практике.

3. Место практики в структуре подготовки студента

Практика относится к Блоку 2 «Практика» (Б.2.О.1 часть).

Ознакомительная практика основывается на ранее изученных дисциплинах учебного плана:

- Научные и инженерные методы в мехатронике и робототехнике;
- Современные методы управления в робототехнике и мехатронике;
- Информационные системы в робототехнике;
- Искусственный интеллект в робототехнике;
- Автономные мобильные роботы;
- Адаптивные мехатронные системы.

Ознакомительная (учебная) практика является одним из видов учебно-практической работы студентов, формирующих базовые навыки по изучению промышленной и мобильной робототехники.

Навыки, полученные студентами при прохождении ознакомительной (учебной) практики, позволят закрепить полученные ранее знания, а также являются вводным материалом к дисциплинам, изучаемым по направлению 15.04.06 «Мехатроника и робототехника», таким как:

- Исследование и моделирование мехатронных и робототехнических систем;
- Искусственный интеллект с нечеткой логикой в мехатронике и робототехнике;
- Мобильная промышленная робототехника;
- Сенсорные и управляющие системы роботов.
- Программное обеспечение мехатронных систем;
- Программирование промышленных робототехнических систем.

В процессе прохождения практики студент приобретает навыки практической подготовки по сбору информации и изучению принципа работы оборудования, имеющегося в научных лабораториях кафедры, выявлению систем управления им, изучению мехатронных систем, входящих в его состав.

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции: УК-6, ОПК-2, ПК-1, необходимые для выполнения дальнейшей самостоятельной работы, в том числе научно-исследовательской.

4. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции: УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, ОПК-2 – Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в области машиностроения, ПК-1 – Способен определять стратегию, решать задачи развития механизации и автоматизации технологических процессов механосборочного производства, управление процессами и деятельностью, в том числе инновационной, разрабатывать новые методы, технологии систем механизации и автоматизации производств, принимать решения на уровне организаций или крупных подразделений.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.