

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика

*Технологическая (проектно-технологическая)*

Направление подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) Промышленная и мобильная робототехника

Квалификация магистр

	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Курс	2	3
Семестр	4	5
Трудоемкость ЗЕ/часов	12/432	

### 1 Цель практики

Целью производственной технологической (проектно-технологической) практики является получение магистрантами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профилю через принцип логической последовательности и взаимозависимости теоретической и практической подготовки, путем ознакомления с технологическими процессами производства изделий машиностроения и приборостроения, применяемыми средствами автоматизации и роботизации производственных процессов, передовыми методами труда и организации изготовления изделий.

### 2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики магистрант должен ознакомиться с устройством металлообрабатывающих станков с ЧПУ и роботов; с практикой использования роботов и автоматизированных комплексов в производственных и технических системах; с использованием средств вычислительной техники и промышленных контроллеров, применяемых для управления технологическими процессами и роботами; с устройством промышленных контроллеров, с устройством современных приводов, с разработкой макетов мехатронных модулей.

### 3. Место практики в структуре подготовки студента

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

Технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами на ознакомительной (учебной) практике, а также при изучении таких дисциплин, 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.
- Программирование промышленных робототехнических систем и др.

Технологическая (проектно-технологическая) практика является одним из видов учебно-практической работы магистрантов, формирующих навыки по изучению и проектированию промышленной и мобильной робототехники.

Навыки, полученные магистрантами при прохождении технологической (проектно-технологической) практики, позволят закрепить полученные ранее знания, подготовиться к выполнению выпускной квалификационной работы по направлению 15.04.06 «Мехатроника и робототехника».

В процессе прохождения практики магистрант приобретает навыки безопасной работы на промышленном оборудовании, методами сбора и обработки информации по тематике исследования, навыками работы с каталогами и информационными ресурсами для поиска необходимого оборудования, техники и технологий, методикой проведения экспериментов на действующих макетах и образцах.

В результате прохождения практики у магистранта формируются следующие компетенции: УК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6, 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, 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, ПК-5 Способен осуществлять организационное, материальное и документационное обеспечение технического обслуживания, планового и непланового ремонта ГПС в машиностроении, ПК-6 Способен разрабатывать архитектуру гибких производственных систем в машиностроении.

#### 5 Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.