

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА АВТОМАТИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность ОП ВО Промышленная робототехника и робототехнические комплексы

Форма обучения очная

1. Вид практики - производственная

Тип практики - Б2.П.3 Преддипломная практика

Форма проведения практики – дискретно: концентрированная

Время проведения практики: 3 курс, 6 семестр.

2. Продолжительность практики – 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПК-1	Способен анализировать исходные данные для проектирования мехатронных и робототехнических систем, планировать проектную деятельность и выполнять действия по подбору компонентов проектируемых изделий	ИПК-1.1. Анализирует исходные данные на проектирование мехатронных и робототехнических систем, выделяет ключевые параметры для подбора компонентов. ИПК-1.2. Планирует проектную деятельность в соответствии с выбранным стилем проектирования, осуществляет обоснованный выбор проектных решений	Знать: - подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; - методы решения инженерных задач при разработке, производстве и эксплуатации мехатронных и робототехнических систем; - принципы построения технологического оборудования из стандартных и нормализованных механизмов; - современные системы моделирования мехатронных и робототехнических систем. Уметь: - выполнять анализ технологических процессов и оборудования как объектов автоматизации и управления; - проектировать и конструировать типовые элементы машин, выполнять оценку их прочности и жесткости и другим критериям работоспособности; Владеть: - навыками по разработке технической и проектной документации, и оформлению законченной проектно-конструкторской работы; - навыками выбора аналогов и прототипа конструкций при их проектировании; - навыками выбора оборудования для реализации технологических процессов

			изготовления продукции.
ПК-5	Способен выполнять анализ исходных данных для исследовательских задач в области мехатроники и робототехники, на основе результатов анализа формулировать цель и задачи исследования, строить план решения научно-исследовательской задачи	ИПК-5.2. Формулирует цель и задачи исследовательской деятельности по поиску и разработке решения поставленной задачи. ИПК-5.3. Осуществляет планирование деятельности по поиску и разработке решения поставленной исследовательской задачи	Знать: - принципы построения систем автоматического управления системами и процессами и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки и исследования мехатронных и робототехнических систем; - требования к составлению отчетов, подготовке научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участию во внедрении результатов исследований и разработок. Уметь: - использовать международный опыт по разработке инновационной мехатронной и робототехнической продукции. - формулировать цель исследования разработки новых образцов и совершенствования существующих модулей мехатронных и робототехнических систем; Владеть: - навыками проведения анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки и исследования мехатронных и робототехнических систем.

5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
29.003 «Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники»	В	Проектирование и конструирование изделий детской и образовательной робототехники	6	Разработка схмотехнического решения и проведение расчетов изделий детской и образовательной робототехники	В/01.6	6
40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	А/03.5	5