

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА АВТОМАТИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность ОП ВО Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении

Форма обучения очная, заочная

1. Вид практики - производственная

Тип практики - Б2.П.3 Преддипломная практика

Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная*

Время проведения практики: *очная форма – 4 курс, 8 семестр, заочная форма – 5 курс.*

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 систем автоматизации и механизации технологических операций и процессов, планировать проектную деятельность и выполнять действия по подбору компонентов проектируемых изделий	ИПК-1.1. Анализирует исходные данные на проектирование систем автоматизации и механизации технологических процессов, 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 систем автоматизации технологических процессов и производств; - принципы построения технологического оборудования из стандартных и нормализованных механизмов; - современные системы автоматизации и механизации. 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-4	Способен разрабатывать различные виды документации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации технологических операций и процессов, а также их компонентов	ИПК-4.2. Разрабатывает методическую и эксплуатационную документацию инструктивного характера на проектируемые компоненты систем автоматизации и механизации технологических процессов	Знать: - проектируемые компоненты систем автоматизации производственных и технологических процессов. Уметь: - составлять спецификации проектируемые компоненты систем автоматизации и механизации технологических процессов; - оформлять результаты исследований и подготавливать разработанные решения к внедрению. Владеть: - нормативной документацией в производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности предприятия;
ПК-5	Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладки алгоритмов управления	ИПК-5.1. Разрабатывает программное обеспечение для моделирования процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем ИПК-5.2. Разрабатывает, реализует и отлаживает алгоритмы управления гибкими производственными системами и их компонентами на программных моделях	Знать: - принципы построения систем автоматического управления системами и процессами; - 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 продукции. - формулировать цель исследования разработки новых образцов и совершенствования существующих модулей и узлов систем автоматизации технологических процессов и производств; Владеть: - навыками проведения анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки и исследования систем автоматизации и механизации.

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
28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства»	А	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	5	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	А/02.5	5
40.152 «Специалист по проектированию гибких производственных систем в машиностроении»	А	Проведение конструкторских и расчетных работ по проектированию гибких производственных систем в машиностроении	6	Выбор программного обеспечения для системы управления гибкими производственными системами в машиностроении	А/01.6	6
				Разработка технического проекта гибких производственных систем в машиностроении	А/02.6	6