

Аннотация
рабочей программы учебной практики
Б2.О.М.2(У) Ознакомительная практика

Направление подготовки 27.04.04 Управление в технических системах
магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок»

Отделение электроэнергетики, электропривода и систем автоматизации

1. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики Б2.О.М.2 (У) Ознакомительная практика является закрепление профессиональных навыков и умений сбора, обработки, анализа, систематизации и практического использования научно-технической информации в сферах промышленного производства, где используются встраиваемые системы управления на основе современных микропроцессорных технологий и интеллектуализации производственных процессов.

Задачами учебной практики Б2.О.М.2 (У) Ознакомительная практика являются:

- 1) изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области управления современным промышленным оборудованием;
- 2) формирование навыка сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- 3) изучение организации работы и получение навыков патентного поиска;
- 4) закрепление, расширение и систематизация знаний и умений, полученных в ходе теоретического обучения по изучаемым дисциплинам;
- 5) составление отчета по выполненному заданию.

2. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б2.О.М.2 (У) Ознакомительная практика относится к обязательной части блока Б2 «Практика» учебного плана направления подготовки магистров 27.04.04 Управление в технических системах, магистерская программа «Встраиваемые системы промышленных установок» и проводится в конце второго семестра подготовки студентов очной формы обучения в течение двух полных недель, в соответствии с учебным планом подготовки магистров.

Данной практике предшествуют следующие дисциплины:

- Б1.О.М.1.2 Научно-исследовательский семинар;
- Б1.О.М.1.1 Методология научного исследования;
- Б1.О.М.2.2 Инструменты проектного управления;
- Б1.О.М.3.1 Планирование эксперимента и обработка экспериментальных данных»;
- Б1.О.М.3.2 Патентоведение и защита интеллектуальной собственности;
- Б1.О.М.3.4 Числовое программное управление технологическими процессами;
- Б1.О.М.3.5 Имитационное моделирование технических систем;
- Б2.О.М.1.1(У) Учебная практика «Развитие профессиональной карьеры».

Результаты прохождения практики используются при продолжении изучения следующих дисциплин:

- Б1.О.М.3.3 Проектирование встраиваемых систем гибридного оборудования;
- Б1.В.М.1 Аппаратное обеспечение встраиваемых систем;
- Б1.В.М.2 Программное обеспечение встраиваемых систем;
- Б1.В.М.4 Цифровая обработка сигналов;
- Б2.О.М.3(П) Научно-исследовательская работа.

После прохождения данной практики студент подготовлен для выполнения научных исследований.

Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по избранному ими направлению и профилю.

3. Общий объём дисциплины

Общий объём учебной практики составляет: 3 зачетные единицы,
108 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
		ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы
		ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
		ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты реализации проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ
		ИУК 2.3. Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также планирования потребности в ресурсах

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности
		ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Формализация, анализ и оценка результатов	ОПК-6. Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления	ИОПК 6.1. Знает: отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления
		ИОПК 6.2. Умеет: осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации
		ИОПК 6.3. Владеет: способностью осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления

5. Контроль успеваемости

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (2 семестр).

6. Содержание практики

Раздел 1. Подготовительный этап;

Раздел 2. Ознакомительные лекции;

Раздел 3. Сбор и систематизация информации;

Раздел 4. Обработка и анализ собранной информации;

Раздел 5. Подготовка отчета по практике.