

Аннотация к рабочей программе практики

Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в машиностроении»)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в 5-7 семестрах. Отчетность по результатам практики – зачет с оценкой.

Место практики в структуре образовательной программы.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок 2 Практики (Б2.П.1).

Содержание практики опирается на содержание дисциплин «Операционные системы; среды и оболочки» (Б1.Б.11); «Электротехника» (Б1.Б.12); «Основы Internet-технологий и компьютерные сети» (Б1.Б.20); «Программирование» (Б1.В.ОД.1); «Web-программирование» (Б1.В.ОД.2); «Производственный практикум» (Б1.В.ОД.3); «Информационные системы» (Б1.Б.24), «Избранные вопросы теории конструкционных материалов» (Б1.В.ДВ.6.1); «Автоматизация конструкторско-технологического документооборота» (Б1.В.ДВ.12.1); «Администрирование CMS» (Б1.В.ДВ.12.2).

Содержание практики выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Технология разработки и стандартизация программного обеспечения» (Б1.Б.27); для прохождения преддипломной практики (Б2.П.2); для выполнения выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	З1(ПК-1): общие требования к информационной системе;	<i>знать:</i> – методы проведения исследований организаций; – методы выявления потребностей пользователей;
		З2(ПК-1): методы оценки организаций и предприятий на основе их результатов обследования;	
		У2(ПК-1): проводить оценку организаций и предприятий на основе результатов их обследования; У3(ПК-1): формулировать требования к информационной системе;	<i>уметь:</i> – проводить исследования организаций; – составлять опросные листы; – осуществлять анкетирование пользователей; – оставлять и оформлять требования к информационной системе;
		В1(ПК-1): опытом деятельности по организации оценки организаций и предприятий на основе результатов их обследования	<i>владеть:</i> – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	З1(ПК-2): основные методы и подходы к разработке прикладного ПО; З2(ПК-2): принципы внедрения ПО; З3(ПК-2): способы адаптации прикладного программного обеспечения;	<i>знать:</i> – классификацию прикладного программного обеспечения;

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
		У1(ПК-2): адаптировать программное обеспечение для выполнения конкретных задач; У2(ПК-2): разрабатывать и реализовывать прикладное ПО;	<i>уметь:</i> – разрабатывать внедрять и адаптировать программное обеспечение в соответствии с требованиями заказчика;
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	З1(ПК-3): основные этапы проектирования ИС;	<i>знать:</i> – основные этапы проектирования;
		У1(ПК-3): разрабатывать компоненты ИС;	<i>уметь:</i> – проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
		В1(ПК-3): инструментарием поддержки различных этапов жизненного цикла информационной системы;	<i>владеть:</i> – способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	З1(ПК-4): общие принципы разработки и тестирования программ;	<i>знать:</i> – требования к документированию процессов создания ИС;
		У1(ПК-4): документировать созданный продукт профессиональной деятельности;	<i>уметь:</i> – документировать процесс создания ИС на всех стадиях жизненного цикла;
ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	З1(ПК-5): механизмы технико-экономического обоснования проектных решений; З2(ПК-5): инструменты для разработки информационных систем;	<i>знать:</i> – содержание разделов и методику составления технико-экономического обоснования проекта;
		У1(ПК-5): разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений;	<i>уметь:</i> – выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
		В1(ПК-5): инструментами подготовки к проектированию информационной системы;	<i>владеть:</i> – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
ПК-6	способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	З3(ПК-6): принципы осуществления сбора информации о предметной области для формирования требований заказчика к программному обеспечению;	<i>знать:</i> – методы сбора информации от предметной области;
		У1(ПК-6): добывать информацию о предметной области с целью разработки требований заказчика к программному обеспечению;	<i>уметь:</i> – проводить опрос и анкетирование пользователей заказчика для формализации

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
			требований к ИС;
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	З2(ПК-7): современные подходы в автоматизации современных производственных процессов;	<i>знать:</i> – методику описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
		У1(ПК-7): проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения;	<i>уметь:</i> – проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
ПК-8	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	З1(ПК-8): принципы разработки программного обеспечения на одном из высокоуровневых языков программирования;	<i>знать:</i> – один из языков высокоуровневого программирования;
		У1(ПК-8): разрабатывать и реализовывать алгоритмы на языках программирования; У2(ПК-8): использовать инструментальные средства разработки программ;	<i>уметь:</i> – создавать и изменять прикладные приложения используемые в организации заказчика;
		В1(ПК-8): опытом работы в средах программирования;	<i>владеть:</i> – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;
ПК-9	способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	З1(ПК-9): основные принципы формирования технической документации;	<i>знать:</i> – методику составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
		У2(ПК-9): создавать техническую документацию к проекту;	<i>уметь:</i> – составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
ПК-10	способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	З3(ПК-10): принципы и способы внедрения ИС; З4(ПК-10): способы настройки и адаптации информационных систем различных типов;	<i>знать:</i> – основные методы внедрения информационных систем различных типов;
		У1(ПК-10): адаптировать информационные системы в соответствие с требованиями заказчика;	<i>уметь:</i> – настраивать ИС под требования заказчика;
		У3(ПК-10): внедрять информационные системы;	

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
		В1(ПК-10): навыками разработки, внедрения и адаптации информационных систем в различных аппаратно-программных средах;	<i>владеть:</i> – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;
ПК-11	способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	З3(ПК-11): методологию и технологии эксплуатации информационных систем;	<i>знать:</i> – особенности эксплуатации ИС в зависимости от формы собственности организации;
		У3(ПК-11): решать проблемы эксплуатации и сопровождения информационных систем;	<i>уметь:</i> – решать проблемы конечных пользователей;
		В2(ПК-11): навыками управления информационными системами;	<i>владеть:</i> – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;
ПК-12	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	З1(ПК-12): методы программирования и тестирования программных компонентов информационных систем;	<i>знать:</i> – методику тестирования компонентов программного обеспечения ИС;
		У2(ПК-12): тестировать компоненты программного обеспечения информационных систем;	<i>уметь:</i> – проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;
		В1(ПК-12): практическими навыками разработки и тестирования программных компонентов информационных систем;	<i>владеть:</i> – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;
ПК-13	способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	З2(ПК-13): архитектуру, принципы инсталляции, функционирования и администрирования информационных систем в компьютерной сети;	<i>знать:</i> – методику инсталляции и настройки компонентов программного обеспечения ИС;
		У2(ПК-13): устанавливать, настраивать ИС и управлять информационными системами в компьютерных сетях;	<i>уметь:</i> – устанавливать и настраивать программное обеспечение по требованию заказчика;
		У3(ПК-13): объединять отдельные прикладные и сетевые компоненты информационной системы.	
		В2(ПК-13): навыками инсталляции информационных систем и их сетевой настройки	<i>владеть:</i> – способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-14	способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	З2(ПК-14): принципы и этапы разработки ИС и баз данных;	<i>знать:</i> – методику внедрения базы данных
		У1(ПК-14): осуществлять тестирование компонентов ИС; У4(ПК-14): настраивать и использовать в практическом применении программные продукты;	<i>уметь:</i> – добавлять информацию в базу данных; – редактировать информацию в базе данных; – осуществлять разговор с клиентом;
		В2(ПК-14): приемами администрирования и модернизации баз данных;	<i>владеть:</i> – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;
ПК-15	способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	З1(ПК-15): способы тестирования ИС и ее компонентов;	<i>знать:</i> – методику осуществления тестирования по заданным сценариям;
		У1(ПК-15): осуществлять тестирование компонентов информационной системы;	<i>уметь:</i> – осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;
		В1(ПК-15): навыками тестирования компонент информационной системы;	<i>владеть:</i> – способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;
ПК-16	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	З3(ПК-16): основные закономерности, методы, формы, технологии учебного процесса применительно к обучению персонала;	<i>знать:</i> – методику обучения персонала начальным навыкам работы с информационными системами;
		У1(ПК-16): организовывать и реализовывать процесс обучения работников предприятия;	<i>уметь:</i> – осуществлять обучение пользователей работе с информационной системой; – осуществлять презентацию клиенту возможностей ИС и ее достоинств;
		В1(ПК-16): навыками подготовки обучения и контроля результатов обучения.	<i>владеть:</i> – способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц.

Составитель – к.п.н., доцент кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов А.А. Баландин.