Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика»

1. Паспорт компетенции
1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ПКР-4	способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку {!404_DOCXTemplate_cmp_unit} компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать
– цели документирования, классификацию и назначение документации на программные средства;
– задачи и проблемы сертификации программных средств, виды сертификационных испытаний программ, стандарты сертификации;
– современные направления исследований в области прикладной информатики;
– требования к оформлению результатов научно-исследовательской работы;
– должностные обязанности специалиста службы информационных технологий;
– состав и назначение средств разработки электронных ресурсов информационных систем;

уметь
– вести окументирование в процессе разработки программных средств;
– использовать методы, технологии и средства обеспечения сертификации программных средств;
– проводить анализ тем научных исследований, определять их актуальность, выбирать методы исследования, адекватные поставленным задачам;
– использовать методы исследования для решения исследовательских задач в области прикладной информатики;
– осуществлять презентацию результатов проведенного исследования;
– работать с документами, определяющими выполнение служебных обязанностей специалиста службы информационных технологий организации;
– проводить анализ предметной области, формулировать требования к новым ресурсам информационных систем;
– осуществлять разработку электронных ресурсов при помощи выбранного средства;

владеть
– опытом составления документации программных средств;
– опытом проведения сертификационных испытаний программных средств;
– опытом планирования исследовательской работы;

– опытом выполнения научно-исследовательской работы;
– опытом представления и защиты полученных результатов исследования;
– опытом анализа должностных обязанностей специалиста службы информационных технологий конкретной организации;
– опытом разработки проекта электронных ресурсов информационных систем;
– опытом осуществления и внедрения разработки электронного ресурса информационных систем.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	***Пороговый (базовый) уровень*** (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Знает принципы технико-экономического обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы
2	***Повышенный (продвинутый) уровень*** (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Умеет решать стандартные профессиональные задачи по технико-экономическому обоснованию проектных решений и составлению технического задания на разработку информационной системы
3	***Высокий (превосходный) уровень*** (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Владеет опытом технико-экономического обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Документирование и сертификация	знать: – цели документирования, классификацию и назначение документации на программные средства – задачи и проблемы сертификации программных средств, виды сертификационных испытаний	лекции, лабораторные работы

		программ, стандарты сертификации уметь: – вести окументирование в процессе разработки программных средств – использовать методы, технологии и средства обеспечения сертификации программных средств владеть: – опытом составления документации программных средств – опытом проведения сертификационных испытаний программных средств	
2	Научно-исследовательская работа	знать: – современные направления исследований в области прикладной информатики – требования к оформлению результатов научно-исследовательской работы уметь: – проводить анализ тем научных исследований, определять их актуальность, выбирать методы исследования, адекватные поставленным задачам – использовать методы исследования для решения исследовательских задач в области прикладной информатики – осуществлять презентацию результатов проведенного исследования владеть: – опытом планирования исследовательской работы – опытом выполнения научно-исследовательской работы – опытом представления и защиты полученных результатов исследования	
3	Учебная практика	знать: – должностные обязанности специалиста службы информационных технологий – состав и назначение средств разработки электронных ресурсов информационных систем	

		уметь: – работать с документами, определяющими выполнение служебных обязанностей специалиста службы информационных технологий организации – проводить анализ предметной области, формулировать требования к новым ресурсам информационных систем – осуществлять разработку электронных ресурсов при помощи выбранного средства владеть: – опытом анализа должностных обязанностей специалиста службы информационных технологий конкретной организации – опытом разработки проекта электронных ресурсов информационных систем – опытом осуществления и внедрения разработки электронного ресурса информационных систем	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Документирование и сертификация							+			
2	Научно-исследовательская работа							+			
3	Учебная практика		+		+						

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Документирование и сертификация	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Обзор литературы. Тест. Проект. Аттестация с оценкой.
2	Научно-исследовательская работа	Задания научно-исследовательской работы. Подготовка и защита отчета.
3	Учебная практика	Дневник практики. Подготовка и защита отчета.