

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (академический бакалавриат)»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
-------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: проектная деятельность.

1.3. Структура компетенции

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

знать

- стадии создания информационных систем;
- методологии проектирования информационных систем;
- требования к конструированию педагогического теста;
- особенности организации компьютерного педагогического тестирования;
- модели и процессы жизненного цикла программных средств ИС;
- экономико-правовые основы разработки программных продуктов;
- виды управленческих процессов образовательной организации и специфику их документирования;
- требования к разработке моделей деятельности организаций;
- требования к оформлению технического задания на разработку проекта;
- требования к разработке технического проекта;
- требования к разработке и документированию информационных систем;

уметь

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам;
- создавать педагогический тест;
- определять роли пользователей компьютерной тестирующей среды;
- формулировать требования к создаваемым программным комплексам;
- разрабатывать документацию СМК образовательной организации, в том числе документировать процесс управления информационными ресурсами;
- разрабатывать модели деятельности организаций «как есть»;
- определять требования пользователей к информационной системе;
- оформлять техническое задание на разработку проекта информационной системы;
- разрабатывать технический проект информационной системы;
- осуществлять разработку информационных систем;

владеть

- опытом проектирования процессной модели образовательной организации;
- опытом разработки моделей деятельности организаций «как есть» в конкретной ситуации;
- опытом определения требований пользователей к информационной системе в конкретной ситуации;
- опытом разработки технических проектов информационных систем в конкретной ситуации;
- опытом разработки информационных систем в конкретной ситуации.

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)	Студент имеет представления о современных концепциях и технологиях стандартизации и документирования программных средств, требованиях к составлению документации процессов создания ИС на стадиях жизненного цикла
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Студент умеет составлять документацию к разрабатываемым программным средствам, процессам создания ИС, автоматизации и информатизации прикладных процессов в учебных ситуациях
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Студент владеет опытом документирования программных средств, процессов создания ИС на стадиях жизненного цикла в реальных ситуациях

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	Проектирование информационных систем	знать: – стадии создания информационных систем – методологии проектирования информационных систем уметь: – проводить анализ предметной области, выявлять	лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен

		информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам владеть: –	
2	Мониторинг в сфере образования	знать: – требования к конструированию педагогического теста – особенности организации компьютерного педагогического тестирования уметь: – создавать педагогический тест – определять роли пользователей компьютерной тестирующей среды владеть: –	лекции, практические занятия
3	Программная инженерия	знать: – модели и процессы жизненного цикла программных средств ИС – экономико-правовые основы разработки программных продуктов уметь: – формулировать требования к создаваемым программным комплексам владеть: –	лекции, лабораторные работы, практические занятия
4	Система менеджмента качества в образовательных учреждениях	знать: – виды управленческих процессов образовательной организации и специфику их документирования уметь: – разрабатывать документацию СМК образовательной организации, в том числе документировать процесс управления информационными ресурсами владеть: – опытом проектирования процессной модели образовательной организации	лекции, практические занятия
5	Преддипломная практика	знать: – требования к разработке моделей деятельности организаций – требования к оформлению технического задания на разработку проекта – требования к разработке	

		<p>технического проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к разработке и документированию информационных систем <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать модели деятельности организаций «как есть» – определять требования пользователей к информационной системе – оформлять техническое задание на разработку проекта информационной системы – разрабатывать технический проект информационной системы – осуществлять разработку информационных систем <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом разработки моделей деятельности организаций «как есть» в конкретной ситуации – опытом определения требований пользователей к информационной системе в конкретной ситуации – опытом разработки технических проектов информационных систем в конкретной ситуации – опытом разработки информационных систем в конкретной ситуации 	
--	--	--	--

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	Проектирование информационных систем					+	+				
2	Мониторинг в сфере образования								+		
3	Программная инженерия					+	+				
4	Система менеджмента качества в образовательных учреждениях								+		
5	Преддипломная практика								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Проектирование информационных систем	Реферат. Комплект заданий для практических занятий. Аттестация с оценкой. Проект. Экзамен.
2	Мониторинг в сфере образования	Индивидуальный проект "Педагогическое тестирование". Итоговый тест. Аттестация с оценкой.
3	Программная инженерия	Реферат. Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Зачет. Контрольная работа. Аттестация с оценкой.
4	Система менеджмента качества в образовательных учреждениях	Проект "Процессная модель СМК образовательной организации и документация системы управления информационными ресурсами". Итоговый тест. Аттестация с оценкой.
5	Преддипломная практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.