

Паспорт и программа формирования компетенции

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

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
-------------	--

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;
- принципы организации проектирования информационных систем;
- использовать международные и отечественные стандарты по проектированию информационных систем;
- методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к информационным системам;
- экономико-правовые основы проектирования информационных систем;
- принципы проектирования обеспечивающих подсистем информационных систем;
- методы и средства организации и управления проектом информационной системы;
- требования к разработке технического проекта;

уметь

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам;
- разрабатывать модель информационной системы;
- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- проводить анализ предметной области;
- выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам;
- собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- проводить сравнительный анализ и выбор информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и создания информационных систем;
- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные

средства и технологии проектирования информационных систем;

- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационных систем, оценивать качество и затраты проекта;
- разрабатывать технический проект информационной системы;

владеть

- навыками разработки технологической документации;
- навыками использования функциональных и технологических стандартов информационных систем;
- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- опытом разработки технических проектов 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 экономико-правовых основах разработки ИС, методах технико-экономического обоснования проектных решений
2	Повышенный (продвинутой) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Студент умеет использовать методы и средства оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС в учебных ситуациях
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Студент владеет опытом оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС 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	лекции, лабораторные работы, практические

		информационных систем – принципы организации проектирования информационных систем – использовать международные и отечественные стандарты по проектированию информационных систем уметь: – проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам – разрабатывать модель информационной системы – навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов владеть: – навыками разработки технологической документации	занятия, экзамен
2	Проектный практикум	знать: – методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к информационным системам – экономико-правовые основы проектирования информационных систем – принципы проектирования обеспечивающих подсистем информационных систем – методы и средства организации и управления проектом информационной системы уметь: – проводить анализ предметной области – выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам – собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика – проводить сравнительный анализ и выбор информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и	лабораторные работы

		создания информационных систем – проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач – разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем – выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационных систем, оценивать качество и затраты проекта владеть: – навыками использования функциональных и технологических стандартов информационных систем – навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов – навыками разработки технологической документации	
3	Преддипломная практика	знать: – требования к разработке технического проекта уметь: – разрабатывать технический проект информационной системы владеть: – опытом разработки технических проектов 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	Проектный практикум							+			
3	Преддипломная практика								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Проектирование информационных систем	Комплект заданий для практических занятий. Аттестация с оценкой. Проект. Экзамен.
2	Проектный практикум	Выполнение заданий лабораторных занятий. Аудиторные проверочные работы. Контрольные работы. Зачет.
3	Преддипломная практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.