

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Проектирование информационных систем

1. Цели освоения дисциплины является изучение современных технологий проектирования и сопровождения информационных систем (ИС) различного масштаба для разных предметных областей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Проектирование информационных систем» (Б1.О.16) относится к обязательной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах очной формы обучения.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.О.16
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Базы данных».	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Проектный практикум», «Архитектура информационных систем», «Управление проектами», а также для последующего прохождения производственной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации.	

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с	Индикаторы достижения	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с

	ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	компетенций	установленными индикаторами
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	<p>Знать:</p> <p>функционально- и объектно-ориентированные технологии проектирования ИС; состав работ на всех этапах жизненного цикла ИС; назначение и состав документа «Технико-экономическое обоснование».</p> <p>Уметь:</p> <p>определить характеристики предметной области;</p> <p>обосновать автоматизируемые подразделений, комплекс автоматизируемых задач, выбор комплекса технических средств, программного и информационного обеспечения;</p> <p>определить требования к системе, оценить существующую информационную систему, определить пригодность типовых решений в проекте ИС, выбрать проектные решения в соответствии с предъявляемыми требованиями к ИС.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками оценки основных параметров, ограничивающих проект ИС;</p> <p>методами и современными инструментальными средствами оценки экономической</p>

			<p>эффективности;</p> <p>навыками составления документа «Технико-экономическое обоснование».</p>
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>Знать:</p> <p>состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС;</p> <p>критерии оценки вариантов проектных решений по подсистемам ИС;</p> <p>стадии создания ИС.</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;</p> <p>составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;</p> <p>оценивать качество и затраты проекта.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками разработки постановки задачи и основе её программного обеспечения;</p> <p>навыками проектирование информационной базы и системы её ведения;</p> <p>навыками разработки технологических документов и инструкций.</p>
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованным	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели	<p>Знать:</p> <p>этапы жизненного цикла ИС;</p> <p>понятие и структура проекта;</p> <p>объект и субъект процесса</p>

	<p>и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>	<p>проектирования информационных систем; требования к эффективности и надежности проектных решений.</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять типовые операции по проектированию;</p> <p>выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор;</p> <p>оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод.</p> <p>Владеть:</p> <p>языком предметной области: основными терминами, понятиями;</p> <p>навыками выбора методов и алгоритмов для решения задач;</p> <p>технологиями проектирования информационных систем.</p>
--	---	---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 252 часа (7 зачетных единиц).

5. Разработчик: Узденова М.Б., старший преподаватель кафедры экономики и прикладной информатики.