

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование информационных систем»**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Направленность «Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли»

1. Цели изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в формировании у студентов представлений об общих методологических основах и принципах проектирования информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Теория информации, данные, знания», «Программирование», «Управление данными», «Архитектура информационных систем», «Базы данных», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.31 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знать: 31 принципы анализа предметной области при проектировании информационной системы
ПКС-10 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	ПКС-10.310 Знать: Методы анализа и выявления требований к программному обеспечению; методы проектирования ПО	Знать: 32 методики для проведения бизнес-анализа и принципы проектирования информационных систем, включая составления бизнес-процессов
ПКС-11 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ	ПКС-11.311 Знать: Методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем	Знать: 33 Этапы проектирования информационных систем, жизненные циклы при проектировании программного обеспечения, язык UML, инструментальные средства для проектирования информационных систем
	ПКС-11.У11 Уметь: Разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем	Уметь: У1 Использовать язык UML, жизненные циклы при проектировании программного обеспечения, инструментальные средства для проектирования информационных систем
ПКС-7 Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	ПКС-7.37 Знать: Стандарты и методы создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий	Знать: 34 стандарты, такие как IEEE Std 1063-2001 и ISO/IEC FDIS 18019:2004 в которых описаны правила создания технической документации
	ПКС-7.У7 Уметь: Создавать технические документы	Уметь: У2 применять стандарты для написания технической документации

	на продукцию в сфере информационных технологий	
	ПКС-7.В7 Владеть: навыками создания технические документы на продукцию в сфере информационных технологий	Владеть: В1 навыками написания технической документации по стандартам IEEE Std 1063-2001 и ISO/IEC FDIS 18019:2004

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 7 семестр.

Рабочую программу разработал О.А. Нестерова, доцент, к.т.н.

Заведующий кафедрой/

Руководитель образовательной программы  **С.К. Туренко**