

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Основы геоинформатики**  
**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 дисциплины определить место специальности ИСТ в круге других специальностей и информационного профиля и кратко охарактеризовать основные задачи и содержание подготовки специалиста по указанной специальности.

Задачи дисциплины:

- определить место геоинформатики среди других направлений информатики;
- охарактеризовать специфику геологических задач и соответствующих им геоинформационных технологий
- дать общую ориентацию в информационных системах и технологии в нефтегазодобыче.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания: математики и физики;

умения: использовать разные источники информации;

владения: навыками работы с современными информационными технологиями.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Проектирование информационных систем», «Разведочная геофизика», выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-2 Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в геологии и нефтегазовой отрасли	ПКС-2.32 Знать: основные модели и методы информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли	З1 Знать основные виды информационных технологий в геологии и нефтегазовой отрасли
	ПКС-2.У2 Уметь: Проводить исследование моделей и методов информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли	У1 Уметь анализировать информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли
	ПКС-2.В2 Владеть: навыками анализа и моделирования информационных процессов и систем в геологии и нефтегазовой отрасли	В1 Владеть: навыками анализа информационных систем в геологии и нефтегазовой отрасли
ПКС-9 Способность к разработке требований, проектированию и разработке прикладного программного обеспечения для задач получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных	ПКС-9.39 Знать: основные виды данных в геолого-геофизических исследованиях и разработке нефтегазовых месторождений	З2 Знать: основные виды данных в геолого-геофизических исследованиях нефтегазовых месторождений
	ПКС-9.У9 Уметь: выполнять анализ существующих процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных и определять требования для их автоматизации	У2 Уметь: выполнять анализ существующих процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных
	ПКС-9.В9 Владеть: навыками проектирования и	В2 Владеть навыками исследования

	разработки прикладного программного обеспечения	прикладного программного обеспечения
ПКС-12 Способность к анализу бизнес-процессов в геологии и нефтегазовой отрасли и выявлению требований к разработке информационных систем	ПКС-12.312 Знать: содержание и основные методики, и технологии осуществления информационных процессов в геологии и нефтегазовой отрасли	З3 Знает принципиальную схему решения прикладных задач с использованием ЭВМ
	ПКС-12.У12 Уметь: выполнять анализ и моделирование информационных процессов в геологии и нефтегазовой отрасли, выявлять требования к разработке информационных систем	У3 Уметь: выполнять анализ информационных процессов в геологии и нефтегазовой отрасли
	ПКС-12.В12 Владеть: навыками проектирования прикладных информационных систем	В3 Владеть: навыками проектирования прикладных информационных систем
ПКС-13 Способность к разработке (модификации) информационных систем и технологий, автоматизирующих бизнес-процессы в геологии и нефтегазовой отрасли	ПКС-13.313 Знать: Основные специализированные информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли и методы их разработки (модификации)	З4 Знать: Основные специализированные информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли
	ПКС-13.У13 Уметь: Выполнять анализ существующих информационных систем и техно-логий, определять необходимость внесения изменений	У4 Уметь: Выполнять анализ существующих информационных систем и технологий,

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачёт – 1 семестр.

**Рабочая программа разработана С.К. Туренко, д.т.н., профессор.**

**Заведующий кафедрой**



**С. К. Туренко**