

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Большие данные»  
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 работы с технологиями больших данных.

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

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих предметов: «Теоретические основы программирования», «Системная инженерия», «Специальные главы математики» и служит основой для освоения дисциплин «Управление информационными ресурсами», «Модели и методы интеллектуального анализа данных», «Базы данных».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.32 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	31 Знать: базовые понятия технологии Big Data; базовые понятия анализа данных; методологию и методику анализа данных
	УК-2.У2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	У1 Уметь: определять массивы больших данных; анализировать кластеры больших данных; проводить исследование моделей и методов обработки больших данных
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.36 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	32 Знать: стандарты и методы создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий
	УК-6.У6 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	У2 Уметь: создавать технические документы на продукцию в сфере информационных технологий
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении	ОПК-2.32 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	33 Знать: основные технологии анализа данных; основные модели и методы обработки больших данных

задач профессиональной деятельности	ОПК-2.У2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	У3 Уметь: проводить анализ больших данных; строить различными способами модель данных; использовать современные технологии создания и обслуживания больших данных
-------------------------------------	---	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 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**