

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Геологическое 3D моделирование»
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ
направленность (профиль) Геология, поиски и разведка нефтяных
и газовых месторождений

1. Цели изучения дисциплины

Изучение теоретических основ и приобретения навыков практической работы аспирантами построения трёхмерных геологических моделей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Геологическое 3D моделирование» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к вариативной части дисциплин по выбору аспиранта Б1.В.ДВ.1.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ПК-3, ПК-4, ПК-5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать: основы математического моделирования, методы построения математических моделей для решения прикладных научных задач, теоретические и практические основы обработки полученных результатов, способы их анализа, современные методы моделирования систем и процессов, основы автоматизации научных исследований;

уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне, использовать современный аппарат математического моделирования при решении поставленных научных задач, выполнять наукоемкие разработки в области создания новых технологий, применять математические методы для моделирования систем и процессов.

владеть: математической подготовкой, теоретическим, методическим и алгоритмическими основами создания новейших технологических процессов позволяющих быстро реализовывать научные достижения, методами обработки, анализа геолого-геофизической информации на высоком научно-техническом и профессиональном уровне; навыками моделирования систем и процессов, автоматизации научных исследований.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72/72 часов, из них контактные занятия – 30/18 часов, самостоятельная работа 42/54 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 4/4 семестр.

7. Рабочую программу разработала В.А.Белкина, доцент кафедры ГНГ, к. ф.-м. н.

Заведующий кафедрой



А. Р. Курчиков