

АННОТАЦИЯ **рабочей программы дисциплины**

Б1.В.ДВ.05.01 ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Направление подготовки/специальность:

специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки»

специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых»

Объем трудоемкости: 108 часов / 3 зач. ед.

Цель изучения дисциплины «Цифровая обработка геофизических данных» состоит в приобретении студентами знаний о современных принципах цифровой обработки геофизических данных с использованием программных средств.

Задачи дисциплины: в соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины «Цифровая обработка геофизических данных»:

— изучение принципов цифровой обработки геофизической информации с использованием современных средств обработки;

— поэтапный характер процессов обработки геофизической информации, обеспечивающий оптимизацию решения обратных задач геофизики и интерпретации;

— приобретение практических навыков в цифровой обработке геофизической информации с использованием современных программных комплексов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Цифровая обработка геофизических данных» введена в учебные планы подготовки специалистов (специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки») согласно ФГОС ВО блока Б1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В), дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5, индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.05.01, читается в шестом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – зачет).

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-2. Способен анализировать и интерпретировать геолого-геофизическую информацию с учетом имеющегося мирового опыта, используя современные информационные технологии.

ПК-3. Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.

Основные разделы дисциплины:

Геофизические методы разведки и их информационная классификация.

Структура исходной информации различных геофизических методов и принципы её анализа.

Поэтапный характер цифровой обработки геофизической информации.

Граф цифровой обработки и его оптимизация.

Технологические комплексы обработки геолого-геофизической информации.

Примеры цифровой обработки данных.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор,

Канд. геол.-мин. наук,

доцент кафедры

геофизических методов поисков и разведки

Курочкин А.Г.