

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СЗ.Б.С6 «Современные геофизические информационные системы»
Специальность: 130102.65 «Технология геологической разведки»
Специализация: «Геофизические информационные системы»
Квалификация выпускника: специалист
Специальное звание «Инженер».

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности 130102.65 «Технология геологической разведки» для получения квалификации «Специалист» и специального звания «Инженер». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины.

Цели дисциплины:

- изучение использования ГИС в геологоразведочном производстве;
- знакомство с современными системами в области сейсморазведки, геофизических исследований скважин, потенциальных и электромагнитных полей.

Место дисциплины в структуре ООП:

Курс «Современные геофизические информационные системы» входит в состав базовой части дисциплин профессионального блока.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися при математического и естественнонаучного цикла..

Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин профессионального цикла.

Рабочая программа дисциплины «вычислительная геометрия» имеет трудоемкость равную 4 зачетным единицам (144 ч. – общая трудоемкость, в т.ч. 68 ч. – аудиторные занятия, 76 ч. – самостоятельная работа).

Краткое содержание дисциплины по разделам:

1. Понятие о геоинформации, её измерение и передача.

2. Системы сбора и регистрации геоинформации. Цифровая регистрация. Цифровые системы многоканальной регистрации в геофизике. Геолого-геофизические исследования со спутниковой навигацией.

3. Базы геоданных. Понятие о базе данных. Модели базы данных. Файловые базы данных. Примеры построения баз данных.

4. Автоматизированные системы обработки и интерпретации геофизических данных. Общесистемное программное обеспечение. Автоматизированные системы комплексного анализа и комплексной интерпретации. Программы обработки и интерпретации геофизических данных. IP 2 Win, Zond – IP., LogPlot 7, Rockworks, Golden Software Strater2.2, Vertical mapper., Voxler.3,3, Elcut 5,1., Erdas., Global mapper., Comsol 3.5a., Tecplot 11.04

5. Технологии много скважинной обработки данных ГИС в системе ПРАЙМ.

6. Географические информационные системы. Понятие о географической информационной системе. Структурные элементы ГИС. Современные географические информационные системы. Геоинформационная система ИНТЕГРО