

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Системы обработки данных полевой геофизики»
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.03 Технология геологической разведки
Специализация: Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных
ископаемых

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы обработки данных полевой геофизики» является: изучения дисциплины является получение знаний и навыков по дисциплине «Системы обработки данных полевой геофизики». Ознакомление обучающихся с основными технологическими процессами, происходящими при обработке сейсморазведочных данных, режимами и системами разработки, основными принципами, стадийностью и методологией работ с сейсморазведочными материалами. Обучающийся должен изучить и овладеть методиками расчетов, принятыми в ВОЦ компаний, а также методиками технологических расчетов наиболее перспективных процессов и технических средств.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний, умений и навыков, способствующих формированию целевых компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, умение обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- способность к самоорганизации и самообразованию
- способность организовать свой труд на научной основе, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
- понимание значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности
- самостоятельное принятие решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовностью работать над междисциплинарными проектами
- умение разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Системы обработки данных полевой геофизики» относится к базовой части дисциплин специализации. Содержание дисциплины тесно связано практически со всеми специальными дисциплинами, изучаемыми обучающимися в течение последующих семестров.

Знания по дисциплине «Системы обработки данных полевой геофизики» необходимы обучающимся данной специальности для усвоения знаний по следующим дисциплинам: Геолого-геофизические методы поисков и разведки, Трехмерная сейсморазведка.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОК-3,7; ОПК-2,4, 7,8; ПК-1,14,15,16,17,18; ПСК-1.4, 1.7.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

знать: основные понятия: МОВ-ОГТ, нефтяное месторождение, сейсмические данные, базы хранения данных, форматы данных; алгоритмы работы процедур обработки; состояние и структуру имеющихся на рынке обрабатывающих систем; принципы разработки графа обработки данных.

уметь: применять профессиональную терминологию в области обработки сейсморазведочных данных; читать и профессионально пересказывать содержание статей или разделов специальной литературы; определять необходимый перечень алгоритмов для решения обратной задачи сейсморазведки; пользоваться основными приемами работы с обрабатывающими системами.

владеть: методикой формирования необходимого графа для обработки сейсморазведочных данных; методами расчета атрибутов статических и кинематических

параметров, выбора и использования методов обработки экспериментальных данных и оценки результатов эксперимента; навыками определения АЧХ и целевого интервала исследования.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, из них аудиторные занятия – 68 часов, самостоятельная работа 76 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: Экзамен – 8 семестр

7. Рабочую программу разработал Грамматчиков С.Н. старший преподаватель кафедры ПГФ

Заведующий кафедрой ПГФ



С.К. Туренко