

Аннотация рабочей программы

Дисциплина "Сейсморазведка" является частью профессионального цикла дисциплин подготовки специалистов по специальности 130101.65 "Прикладная геология", специализации 130101-3 "Геология нефти и газа". Дисциплина реализуется кафедрой "Геология и геофизика" на нефтетехнологическом факультете ФГБОУ ВПО СамГТУ.

Целью освоения дисциплины "Сейсморазведка" является формирование у студентов *общекультурных и профессиональных компетенций*, необходимых для реализации производственно-технологической, проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности:

ОК-1: готовность обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения;

ОК-9: стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

ПК-19: умение использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении;

ПСК-3.1: готовность осуществлять поиск и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата;

ПСК-3.2: умение обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы;

ПСК-3.4: умение выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести:

- **знания** теоретических основ сейсморазведки, геологии нефтяных и газовых месторождений, геотектоники, о свойствах горных пород, скоростях распространения сейсмических волн, об используемой методике полевых наблюдений, аппаратуре и оборудовании, о средствах вычислительной техники, используемых при сейсморазведке;
- **умения** рассчитывать технико-экономические показатели проекта на производство сейсморазведочных (геологоразведочных) работ; выполнять все виды работ, связанных с поиском залежей углеводородов средствами сейсморазведки; применять вычислительную технику и программные средства для решения задач сейсморазведки; анализировать и обобщать фондовые данные;
- **навыки** привлечения (использования) данных геофизических исследований скважин, геологических материалов для расшифровки полученных сейсмических материалов; объяснения аномалий волнового поля на основе теоретических знаний в области сейсморазведки; анализа и обобщения экспериментальных и расчетных данных.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущая аттестация студентов производится преподавателем в следующих формах - проверка выполнения аудиторных заданий, проверка конспектов по самостоятельному изучению

теоретического материала, оценка работы на семинарах, проверка выполнения лабораторных работ; рубежный контроль проводится дважды в семестре по результатам текущего контроля; промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции (16 часов), лабораторные работы (16 часов), практические занятия (32 часа), 17 часов самостоятельной работы студента и 27 часов для подготовки к экзамену.