

Аннотация.

Дисциплина "Нефтегазопромысловая геология" является частью профессионального цикла дисциплин подготовки специалистов специальности 130101 «Прикладная геология». Дисциплина реализуется на нефтетехнологическом факультете СамГТУ кафедрой "Геология и геофизика".

Целью изучения дисциплины «Нефтегазопромысловая геология» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности:

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

ОК-7: готовностью использования нормативных правовых документов в своей деятельности ;

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

ПК-10: готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией ;

ПК-11: готовность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением;

ПК-15: готовностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов;

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-3.3: умение интерпретировать гидродинамические исследования скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин;

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

ПСК-3.7: умение применять знания физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений.

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

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать методы получения промысловой геологической информации; принципы геолого-промыслового статического и динамического моделирования; энергетические характеристики залежей нефти и газа, типы залежей углеводородов, методы геолого-промыслового контроля за разработкой месторождения.

уметь самостоятельно анализировать и обобщать фактические данные исследования пород, флюидов; графически изображать различные генетические типы скоплений нефти и газа; систематизировать, обобщать и анализировать разнородную информацию широкого комплекса методов геолого-промыслового изучения залежей углеводородов (УВ);

изучать особенности залегания УВ в недрах и влияние различных геолого-физических и геолого-промысловых факторов на условия извлечения промышленных запасов УВ из продуктивных пластов; обосновывать с геолого-промысловых позиций наиболее эффективную технологию разработки залежей УВ с разной геолого-физической характеристикой.

владеть навыками основными навыками решения геологических задач путем построений и расчетов, необходимых при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ; способностью анализировать и обобщать фондовые геолого-промысловые данные; подсчета запасов углеводородов.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки конспектов по самостоятельному изучению теоретического материала, оценки работы на семинарах, тестирования, выполнения лабораторных работ, рубежный контроль в форме аттестации дважды в семестр по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме по результатам 5 семестра проходит в форме зачета и по результатам 6 семестра в форме экзамена (включает в себя теоретические вопросы и практические задания по материалам лабораторных работ) и защиты курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (34) часов, лабораторные работы (68 часов), практические занятия (50 часов) и 100 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль студентов производится преподавателями ведущими лекции, практические занятия, лабораторные работы, в дискретные временные интервалы, в следующих формах:

проверки конспектов по самостоятельному изучению теоретического материала, оценки работы на семинарах, тестирования, выполнения лабораторных работ.

Рубежный контроль студентов производится в форме аттестации дважды в семестр по результатам текущего контроля знаний.

Промежуточный контроль по результатам 5 семестра проходит в форме зачета и по результатам 6 семестра в форме экзамена (включает в себя теоретические вопросы и практические задания по материалам лабораторных работ) и защиты курсовой работы.