

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Разработка месторождений нефти и газа»

основной профессиональной образовательной программы по специальности

21.05.03 Технология геологической разведки

специализация: 1- Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; 2 -Геофизические методы исследования скважин

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Разработка месторождений нефти и газа» является: получение знаний и навыков по дисциплине «Разработка месторождений нефти и газа». Ознакомление обучающихся с основными технологическими процессами, происходящими в пласте и скважине при разработке нефтяных месторождений, режимами и системами разработки, основными принципами, стадийностью и методологией проектирования разработки месторождений нефти и методами повышения коэффициентов извлечения нефти. Обучающийся должен изучить и овладеть методиками расчетов, принятыми в нефтедобывающей промышленности, 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 «Разработка месторождений нефти и газа» относится к вариативной части дисциплин Блока 1 - Б.1.В.5. Содержание дисциплины тесно связано практически со всеми специальными дисциплинами, изучаемыми обучающимися в течение последующих семестров.

Знания по дисциплине «Разработка месторождений нефти и газа» необходимы обучающимся данной специальности для усвоения знаний по следующим дисциплинам: Геолого-геофизические методы поисков и разведки, Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОК-1, ОК-3, ОК-7; ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

знать: основные понятия: нефтяная залежь, нефтяное месторождение, объект разработки, режимы работы нефтегазовых залежей, стадии разработки нефтяных месторождений; гидродинамические методы исследования при установившихся режимах нефтяных скважин; состояние и структуру отечественного топливно-энергетического комплекса (ТЭК) и нефтяных компаний; принципы разработки месторождений нефти и газа; оборудование для эксплуатации скважин различными способами; технику и технологию подземного и капитального ремонта скважин; основы транспортировки и хранения нефти и газа; способы защиты окружающей среды в нефтегазодобывающих отраслях.

уметь: применять профессиональную терминологию в области разработки нефтяных и газовых месторождений; читать и профессионально пересказывать содержание статей или разделов специальной литературы; определять продолжительность разработки нефтяных и газовых месторождений, определять количество воды для ПГТД; пользоваться основными правилами техники безопасности в нефтегазовом производстве.


владеть: принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования; методами планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования методов обработки экспериментальных данных и оценки результатов эксперимента; навыками определения механических свойств материалов, техники проведения экспериментов и статистической обработки экспериментальных данных.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, из них аудиторные занятия – 34 часа, самостоятельная работа 38 часа.

6. Вид промежуточной аттестации: Зачет – 7 семестр

7. Рабочую программу разработал Мулявин С.Ф., профессор, д-р техн. наук

Заведующий кафедрой РЭНГМ _____

 С.И. Грачев