

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Технологии и технические средства для бурения горизонтальных стволов
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

1. Цели изучения дисциплины: изучение теоретических основ, технологии и технических средств управления профилем ствола скважины при бурении наклонных и горизонтальных скважин.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана программы «Бурение горизонтальных скважин» направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело.

Для усвоения дисциплины необходимы знания по математике, информатике, теоретической механике, основам нефтегазопромыслового дела.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОПК-4, ПК- 2, ПК- 3, ПК-4, ПК- 5, ПК-6, ПК-11.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- цели бурения наклонных и горизонтальных скважин;
- теоретические основы управления траекторией ствола скважины;
- технические средства, применяемые при бурении наклонных и горизонтальных скважин;
- мировые достижения в области бурения наклонных и горизонтальных скважин.

уметь:

- обосновать выбор профиля скважины; выполнять построение фактических профилей и проекций оси скважины;
- обосновать выбор типа неориентируемой компоновки;
- выполнять расчеты геометрических параметров компоновок;
- выполнять расчеты геометрических параметров компоновок с двигателем-отклонителем;
- рассчитывать усилие на крюке при подъеме бурильной колонны из наклонной скважины.

владеть:

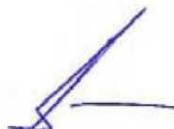
- навыками работы с компьютерными программами по расчету неориентируемых компоновок низа бурильной колонны;
- навыками составления несложных компьютерных программ по расчету профилей– скважин, компоновок бурильной колонны и др.

5. Общая трудоёмкость дисциплины

Составляет 144 часа, из них аудиторные занятия – 60/12 часов, самостоятельная работа 84/132 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: экзамен - 3/3 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Г.А. Кулябин, профессор, д.т.н., профессор.



Заведующий кафедрой НБ _____ **Ю.В. Ваганов**