

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 нефтегазового промыслового 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:

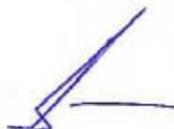
- навыками работы с компьютерными программами по расчету неориентируемых компоновок низа бурильной колонны;
- навыками составления несложных компьютерных программ по расчету профилей– скважин, компоновок бурильной колонны и др.

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**