

Подписан: Белозеров Виталий Семенович

Дата: 2021-09-24 09:50:23

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 10.07.2024 11:14:33

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83225a166ab15661b400

(Электронный документ)

Аннотация дисциплины

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                                   | Бурение скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Содержание                                                                                | Понятие о строительстве скважин. Горно-геологические условия бурения нефтяных и газовых скважин. Способы бурения скважин. Породоразрушающий инструмент. Бурильная колонна. Режим бурения. Функции и свойства промывочных жидкостей. Гидравлические потери в элементах циркуляционной системы. Виды осложнений при бурении скважин. Цели и способы бурения наклонных скважин. Цели и способы крепления скважин. Расчет обсадных колонн на прочность. Задачи цементирования скважин. Тампонажные материалы. Способы вызова притока флюидов из пласта. Основы техники безопасности и защиты окружающей среды от загрязнения. |
| Реализуемые компетенции                                                                   | ОПК– 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)                                                   | <b>ОПК– 7:</b><br><b>Знать:</b> технологические процессы при строительстве скважин.<br><b>Уметь:</b> использовать навыки в выполнении инженерных расчетов по выбору конструкции скважины, параметров режима бурения и показателей работы долот по промысловым данным.<br><b>Владеть:</b> профессиональной терминологией в области бурения, разработки месторождения, эксплуатации скважин, транспорта нефти и газа.                                                                                                                                                                                                       |
| Трудоемкость, з.е.                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Форма отчетности                                                                          | Зачет с оценкой, 5 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Основная литература                                                                       | 1. Овчинников В.П. Технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебник для студентов вузов. – В 5 т./ под общ. ред. В.П. Овчинникова. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Дополнительная литература                                                                 | 1. Попов А.Н., Спивак А.И., Акбулатов Т.О. и др. Технология бурения нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 2003. – 509 с.<br>2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Серия 08. Выпуск 19. – М.: ЗАО «Научно-технический центр исследования проблем промышленной безопасности», 2013. – 288 с.                                                                                                                                                                                                                                    |