

Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины «Б1.В.ДВ.01.01 Заканчивание скважин»
направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело
профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин»**

Целью освоения дисциплины «Заканчивание скважин» является приобретение обучающимися знаний в области основных технологических процессов, связанных со вскрытием и опробованием продуктивных пластов, креплением, освоением, консервацией и ликвидацией скважин, что необходимо для высококачественного завершения строительства нефтегазовых скважин, обеспечения экологической безопасности и экономической эффективности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение организации работ по заканчиванию скважин;
- формирование умения исследования свойств технологических жидкостей для заканчивания скважин;
- формирование умения проводить расчеты, использовать нормативные документы, составлять технологические и рабочие документы по заканчиванию скважин;
- формирование навыков осуществления и корректировки технологических процессов заканчивания нефтяных и газовых скважин.

Основные блоки и темы дисциплины:

Раздел 1. Научные основы заканчивания скважин. Раздел 2. Вскрытие и разбуривание продуктивных пластов. Раздел 3. Конструкции забоев скважин. Раздел 4. Вторичное вскрытие продуктивных пластов. Раздел 5. Опробование пластов. Раздел 6. Испытание скважин в процессе бурения. Раздел 7. Вопросы охраны окружающей среды.

Учебная дисциплина «Заканчивание скважин» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи дисциплинами «Математика», «Теоретическая и прикладная механика», «Физика», «Электротехника», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Физика пласта», «Геология и литология», «Крепление скважин».

Знания, полученные обучающимися при изучении материалов теоретической и практической части дисциплины «Заканчивание скважин» необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-12- готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;

ПК-13- готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- основные закономерности процессов, протекающих в системе «пласт- скважина» при вскрыши продуктивных пластов;

- методы освоения и испытания скважин, оборудования устья скважин, консервации и ликвидации скважин.
- правила безопасности при заканчивании, креплении, испытании, консервации и ликвидации скважин;
- характеристики материалов и оборудования, используемого при заканчивании, креплении, испытании, консервации и ликвидации скважин;
- нормативную документацию по заканчиванию, креплению, испытанию, консервации и ликвидации скважин;

уметь:

- обосновывать методы и технологию вскрытия продуктивных пластов; обосновывать порядок режимы и испытания и освоения скважин, оборудования устья;
- обосновывать порядок консервации и ликвидации скважин.
- оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности при заканчивании, креплении, испытании, консервации и ликвидации скважин;

владеть:

- навыками составления планов работ на отдельные технологические операции в области заканчивания, крепления, испытания, консервации и ликвидации скважин;
- методами осуществления технологических операций по заканчиванию, креплению, испытанию, консервации и ликвидации скважин в условиях комплексной разработки месторождений.

Дисциплина «Заканчивание скважин» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик
канд. техн. наук, доцент

Зав. выпускающей кафедрой



М.А. Меретуков
Ф.И.О.

М.А. Меретуков
Ф.И.О.