

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Разрушение горных пород при бурении нефтяных и газовых скважин» программы профессиональной переподготовки

«Бурение нефтяных и газовых скважин»

1. Цели изучения дисциплины: получение знаний по закономерностям поведения горных пород при вскрытии их скважинной, конструкциях, работе и изнашивании долот, необходимых при проектировании процесса углубления забоя скважины и выборе породоразрушающего инструмента.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-1 - Способность осуществлять, корректировать и контролировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола;

ПК-2 - Способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;

ПК-3 - Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- Технику и технологию строительства нефтяных и газовых скважин; передовые методы выполнения работ; основы производственного менеджмента; охрану труда; промышленную безопасность; охрану окружающей среды;

- Конструкции и технические характеристики оборудования; условия содержания, эксплуатации и хранения технологического оборудования и материалов; основные виды машин и оборудования для строительства нефтяных газовых скважин; химические реагенты для обработки буровых и тампонажных растворов;

- Правила по охране труда в нефтяной и газовой промышленности; нормативно-техническая документация на строительство нефтяных и газовых скважин; правила эксплуатации и обслуживания оборудования и технических средств контроля; план действий персонала бурового и сервисных подрядчиков при пожарах, ЧС, ГНВП, аварии; основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;

уметь:

- Решать практические задачи; оценивать качество выполненных работ;

- Читать техническую документацию; анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования и использовании материалов; вести учет расхода запчастей и оборудования и топлива; оценивать работоспособность и правильность хранения бурового оборудования и материалов;

- Проводить инструктажи по ПБ согласно требованиям, утвержденным программам; организовывать проведение УТЗ по действиям персонала согласно плану ликвидации аварии, пожаров; сопоставлять требования охраны труда с фактическим состоянием условий труда и оборудования; оценивать риск угрозы жизни и здоровью персонала, возникновения аварии, ЧС, экологического и иного ущерба;

владеть:

- Навыками контроля и организации процессов строительства скважин; согласования оперативных решений; оценка качества выполненных объемов работ;

- Навыками проведение всестороннего регулярного осмотра бурового оборудования и материалов; выявление и устранение ненадлежащего хранения бурового оборудования и

материалов; принятие мер при выявлении нарушений; контроль учета расхода запчастей, оборудования и материалов; подготовка предложений по повышению эффективности использования оборудования и материалов; контроль исполнения графиков планово-предупредительного ремонта;

- Контроль проведения или самостоятельное проведение инструктажей (вводных, периодических и внеочередных) по промышленной безопасности с персоналом; проверка и контроль условий труда, состояния оборудования, условий проживания на соответствие правилам по охране труда; приостановление работ по строительству скважин при выявлении нарушений, угрожающих здоровью и жизни персонала.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 40 часов, из них лекционные занятия 12 часов, лабораторные занятия 8 часов, самостоятельная работа 20 часов

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

6. Рабочую программу разработал _____ Анашкина А.Е., к.т.н, доцент кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин»