Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:17:44
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

Аннотация дисциплины (модуля)

# Технология бурения нефтяных и газовых скважин

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|---|---|
| Закреплена за кафедрой | **Современных технологий бурения скважин** |
| Учебный план | b210301_23_ND23.plx<br>Направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО |
| Общая трудоёмкость | 8 ЗЕТ |
| Форма обучения | **очная** |
| Программу составил(и): | Доктор технических наук, Профессор, Овчинников П.В. |
| Семестр(ы) изучения | 3;<br>4; |

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Целью изучения учебной дисциплины является изучение основ технологии и техники бурения нефтяных и газовых скважин, освоение методов проектирования технологических операций и расчетов основных технологических параметров и режимов бурения, а также освоение методов и средств теоретического и экспериментального исследования технологических процессов бурения скважин, развитие у студентов навыков разработки и принятия инженерных решений в области технологий бурения скважин, освоение студентами основ организации бурового процесса. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Геология |
| 2.1.2 | Общая геология |
| 2.1.3 | Физика |
| 2.1.4 | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная) |
| 2.1.5 | Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ |
| 2.1.6 | Введение в специализацию |
| 2.1.7 | Ознакомительная практика |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | научно-исследовательская работа |
| 2.2.2 | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных |
| 2.2.3 | умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| 2.2.4 | Геофизические исследования скважин |
| 2.2.5 | Повышение нефтегазоотдачи продуктивных пластов |
| 2.2.6 | Буровые промывочные и тампонажные растворы |
| 2.2.7 | Буровые промывочные растворы |
| 2.2.8 | Направленное бурение |
| 2.2.9 | Осложнения и аварии в бурении нефтяных и газовых скважин |
| 2.2.10 | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том |
| 2.2.11 | числе производственно-технологическая) |
| 2.2.12 | Преддипломная практика |
| 2.2.13 | Взрывные работы в скважинах |
| 2.2.14 | Тампонажные растворы |
| 2.2.15 | Заканчивание скважин |
| 2.2.16 | Экономика нефтегазового производства |
| 2.2.17 | Геолого-технические исследования нефтяных и газовых скважин |
| 2.2.18 | Научно-исследовательская работа |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |
|---|
| **ПК-2: Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности** |
| **Знать:** |
| знание назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. |
| - перечень современных технологий по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| * |
| **Уметь:** |
| перечень современных технологий по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| * |
| **Владеть:** |

| |
|---|
| методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда. |
| типовыми технологиями по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| * |

| **ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности** |
|---|
| **Знать:** |
| правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций |
| технологию процессного подхода в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| * |
| **Уметь:** |
| организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски |
| разрабатывать и совершенствовать методы процессного подхода в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| * |
| **Владеть:** |
| навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования |
| способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности |
| * |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| **3.1** | **Знать:** |
|---|---|
| знание назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. | |
| правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций | |
| **3.2** | **Уметь:** |
| перечень современных технологий по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | |
| организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски | |
| **3.3** | **Владеть:** |
| методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда. | |
| навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования | |