

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Методы повышения нефтеотдачи»

программы профессиональной переподготовки

«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

**1. Цели изучения дисциплины:** дать представление о методах, применяемых для дополнительного извлечения нефти из истощенных залежей

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-2 - Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья

ПК-7 - Способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- владеть методами корректировки технологических процессов при строительстве, ремонте и эксплуатации оборудования транспорта и хранения углеводородного сырья; разработка мероприятий по оптимизации технологических процессов и повышению эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья; Контроль разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования по добыче углеводородного сырья;

- основные законы и методы моделирования для целей исследовательской деятельности, общие базовые принципы законы функционирования, проектирования, эксплуатации объектов профессиональной деятельности; организация мониторинга и контроля эксплуатации месторождения и скважин; анализ данных по эксплуатации и отказам оборудования по добыче углеводородного сырья; организация мониторинга и контроля эксплуатации месторождения и скважин;

**уметь:**

- осуществлять технологические процессы строительства, ремонта оборудования транспорта и хранения углеводородного сырья; анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования по добыче углеводородного сырья на основе внедрения новой техники и технологий; применять передовой опыт в области эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;

- разрабатывать и анализировать модели процессов, применять и выбирать модели функционирования, методы проектирования, правила эксплуатации объектов профессиональной деятельности; выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по добыче углеводородного сырья; оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте; производить подбор новых технологий мониторинга эксплуатации месторождения и скважин, организовывать их применение;

**владеть:**

- технологии нефтегазового производства; энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья; отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;

- методами и средствами разработки, анализа моделей процессов, навыками технического и физического анализа информации о технологических процессах; влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины; порядок проведения мониторинга эксплуатации месторождения и скважин; порядок моделирования технологического процесса добычи углеводородного сырья; методы узлового анализа и анализа кривой падения добычи углеводородного сырья.

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 60 часов, из них лекционные занятия 20 часов, практические занятия 14 часов, самостоятельная работа 28 часов.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

**6. Рабочую программу разработал:**

ассистент кафедры РЭНГМ

  
Н.М. Паклинов