

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.17 СБОР И ПОДГОТОВКА СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ
(наименование дисциплины/ПМ)

образовательной программы по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(код, наименование направления подготовки/специальности)

1. Цели изучения дисциплины:

Формирование правильной методологической и теоретической базы для современных инженерно-технических работников нефтяной промышленности. Изучение системы сбора и промысловой подготовки нефти газа и воды; - Освоение основных приемов решения практических задач в системе сбора, подготовки и транспортировки жидких углеводородов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.17 Сбор и подготовка скважинной продукции относится к вариативной части общепрофессиональных учебных дисциплин профессионального учебного цикла образовательной программы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
ОК 1- ОК 9, ПК 2.1- ПК 2.5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: физико-химические основы процессов сбора и подготовки скважинной продукции; основные технологии и технологические схемы процессов сбора и подготовки скважинной продукции; причины осложнений при сборе и подготовке скважинной продукции и способы предупреждения и борьбы с ними; требования к качеству подготовки продукции скважин; основные конструкционные материалы в химическом машиностроении; организацию научных исследований в России и за рубежом; методологию разработки технологической части проекта НПЗ и НХЗ; основы автоматизации управления производством.

уметь: применять знания о составе и свойствах скважинной продукции, о физической сущности процессов сбора и подготовки продукции и о принципах работы и устройстве основного оборудования при осуществлении технологических процессов при сборе и подготовке продукции скважин; выбирать наиболее эффективные ресурсо- и энергосберегающие технологии для решения задач добычи, сбора, подготовки, транспорта и хранения углеводородов; проводить профессиональный анализ по выбору энергосберегающих технологий контроля работы оборудования нефтегазового комплекса; использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения неорганической химии для решения профессиональных задач; проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем; выполнять основные химические операции, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ, прогнозировать -влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях.

иметь практический опыт: владениями методиками расчета физико-химических свойств нефти, газа и воды и их смесей; расчета фазового равновесия углеводородных смесей; гидравлического расчета нефте-газопроводов.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

составляет 123 часа, из них аудиторные занятия 82 часа, самостоятельная работа – 41 час.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Кудинова А.М., преподаватель.

Председатель ПЦК МиЕНДиПУЦ _____ А.С. Каунов
(подпись)