

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Б1.В.08 Осложняющие процессы в системах сбора и транспортировки скважинной продукции»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся знания теоретических основ процессов, осложняющих эксплуатацию систем сбора и транспортировки скважинной продукции, умения применять методы предотвращения или снижения осложняющих факторов в процессе эксплуатации.

Задачи дисциплины:

- 1) проанализировать причины отклонений технологических параметров работы систем сбора и транспортировки скважинной продукции,
- 2) изучить методы предотвращения или снижения осложняющих факторов,
- 3) разработать планы мероприятий по предупреждению отклонений.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	Способен разрабатывать меры по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов	ПК-3.1 Совершенствует методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования нефтегазового комплекса ПК-3.2 Согласовывает заключения по внедрению средств механизации и автоматизации на объектах добычи углеводородного сырья ПК-3.3 Разрабатывает меры по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов

Содержание разделов дисциплины

1 Эксплуатационные параметры работы систем сбора и транспортировки скважинной продукции, причины отклонений.

Основные термины и определения. Назначение и классификация промысловых трубопроводов. Состав и категория промысловых трубопроводов.

Технологические схемы сбора и подготовки на нефтяных и нефтегазовых месторождениях. Подготовка скважинной продукции нефтяных и нефтегазовых месторождений. Промысловая подготовка газа.

Отклонения и причины отклонений работы систем сбора и транспортировки скважинной продукции

2 Осложняющие процессы в системах сбора и транспортировки скважинной продукции.

Отложения парафинов. Методы снижения образования парафинов.

Гидратообразования в системах сбора и транспортировки скважинной продукции. Методы предотвращения образования газогидратов

Механический износ трубопроводов и оборудования. Методы снижения количества механических примесей