

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 Метрология, квалиметрия и стандартизация

по направлению подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

по профилю «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТСК

Кафедра-разработчик рабочей программы: Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества

1 Цели освоения дисциплины «Метрология, квалиметрия и стандартизация»

Целями освоения дисциплины «Метрология, квалиметрия и стандартизация» являются:

- а) формирование знаний о квалиметрии, как науке о качестве технической продукции, об основных способах формирования качества;
- б) ознакомление с нормативно-технической и законодательной базой технического регулирования в технической сфере (продукции производственно-технического назначения), используемой в области разработки (проектирования), производства, применения (использования) и утилизации продукции нефтегазодобычи, нефтеперерабатывающего комплекса;
- в) обучение технологии получения структурированных знаний в области технического регулирования процессов (технологий) обращения продукции производственно-технического назначения;
- г) обучение основам формирования требований к методам оценки соответствия в виде сертификации и декларирования соответствия;
- д) формирование знаний о метрологии как науке, методах и способах достижения заданной точности при производстве и оценке качества продукции производственно-технического назначения, и в частности продукции нефтегазодобычающего и нефтегазоперерабатывающего комплекса;
- е) изучение законодательной базы в области метрологии;
- ж) раскрытие сущности стандартизации продукции производственно-технического назначения-нефти, газа и продукции их переработки, основных этапов ее формирования;

2. Содержание дисциплины «Метрология, квалиметрия и стандартизация» -Основные сведения о квалиметрии. Понятие о качестве, способах его формирования для нефтяной и газовой продукции и методах оценки.

-Правовые основы (федеральные законы, подзаконные акты, постановления правительства РФ) технического регулирования продукции производственно-технического назначения - нефтяной и газовой продукции.

-Основы технического регулирования продукции производственно-технического назначения (нефти, газа и продукции их переработки).

-Стандартизация нефтяной и нефтехимической продукции (нефти, газа, топлив, смазочных материалов). Требования Евро. «Эталонные» нефти.

-Оценка соответствия нефтяной и нефтехимической продукции в форме декларирования и сертификации.

-Правовые и технические основы метрологической деятельности на территории РФ. Международная метрология.

-Основные сведения об измерениях и точности

-Государственная метрологическая служба (ГМС)

-Средства измерений. Эталоны. Эталонная служба.

-Стандартные образцы.

-Виды метрологической деятельности

Знать:

- а) основные нормативные документы в области метрологии, стандартизации и оценки качества продукции нефтяного и газового происхождения;
- б) устройство и структуру системы стандартизации и оценки соответствия продукции нефтяного и нефтехимического происхождения;
- в) устройство государственной метрологической службы (ГМС);
- г) международную систему стандартизации (ISO, МЭК и т.д.);
- д) требования технических регламентов в области обращения нефтехимической продукции;
- е) систему жизненного цикла продукции производственно-технического назначения;
- ж) соответствие между качеством и конкурентоспособностью продукции;
- з) порядок формирования показателей качества нефтяной и нефтехимической продукции;
- и) методику построения карт Шухарта.

Уметь:

- а) интерпретировать результаты квалиметрии при оценке качества нефтяной и газовой продукции;
- б) пользоваться системами кодирования и обозначения научно-технической информации, а так же нормативно-технической документации;
- в) пользоваться методиками оценки точности измерения показателей качества нефтяной и нефтехимической продукции
- г) проводить аттестацию вновь вводимых и расконсервированных, а также поверку (калибровку) средств измерения показателей качества нефтяной и нефтехимической продукции.
- д) заполнять сертификаты и декларации соответствия;
- е) составлять методики аттестации средств измерений качества нефти, газа и нефтепродуктов;
- ж) правильно заполнять соответствующие нормативные документы (паспорт качества).

Владеть:

- а) навыками составления аттестационных таблиц при поверке средств измерений;
- б) современными комплексами квалификационных методов анализа по группам продукции;
- в) методиками проведения исследований с помощью современных физических и физико-химических методов;
- г) навыками поверки и калибровки средств измерений;
- д) основными приемами аттестации средств измерений и измерительных комплексов показателей качества химической, нефтехимической продукции.

Зав. каф. ТСК



Зенитова Л.А.