

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, квалиметрия и стандартизация

по направлению подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

по профилю «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТПНГ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии переработки нефти и газа»

1. Цели освоения дисциплины

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 нефтехимического 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, методам и средствам оценки точности измерений при производстве и оценке качества продукции производственно-технического назначения;
- е) изучение законодательной базы в области метрологии;
- ж) раскрытие сущности стандартизации продукции производственно-технического назначения, основных этапов ее формирования.

2. Содержание дисциплины «Метрология, квалиметрия и стандартизация»:

- 1) Введение в курс (качество, конкурентноспособность, жизненный цикл продукции)
- 2) Правовые основы стандартизации и метрологии (основные законы РФ в области технического регулирования)
- 3) Основы
- 4) технического
- 5) регулирования (технические регламенты ТС, требования евро)
- 6) Стандартизация нефтяной и нефтехимической продукции (топлива и мазочные материалы)
- 7) Оценка соответствия нефтяной и нефтехимической продукции (декларирование, сертификация)
- 8) Правовые основы метрологической деятельности. Основные понятия
- 9) Государственная метрологическая служба РФ
- 10) Эталонная служба, Стандартные образцы. Виды метрологической деятельности

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) основные нормативные документы в области метрологии, стандартизации и оценки качества продукции нефтяного и нефтехимического назначения;
 - б) устройство и структуру системы стандартизации и оценки соответствия продукции нефтяного и нефтехимического происхождения;
 - в) устройство государственной метрологической системы;
 - 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 контроля за продукцией в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.
- 2) Уметь:
 - а) интерпретировать результаты квалитметрии при оценке качества нефтяной и нефтехимической 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;
 - ж) правильно заполнять соответствующие нормативные документы (паспорт качества).
- 3) 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. ХТПНГ



Башкирцева Н.Ю.