

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация и сертификация вязущих материалов»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет – 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия термины и определения метрологии. Метрология и её составляющие. Качество измерений. Средства измерений универсальные и специальные.

2. Основы метрологического обеспечения. Технические основы метрологического обеспечения. Аккредитация метрологических служб. Метрологический надзор и контроль.

3. Основные сведения о стандартизации. Сущность стандартизации. Цели, задачи, объекты и основные понятия стандартизации. Основные этапы исторического развития стандартизации и их содержание. Проблемы и перспективы современной стандартизации. Система стандартов.

4. Международные и региональные организации по стандартизации. Практика международной стандартизации. Методическая основа стандартизации.

5. Основные понятия качества. Стандарты, обеспечивающие качество продукции (межотраслевая система стандартов).

6. Международные стандарты качества. Испытание продукции.

7. Основные понятия, термины и определения сертификации. Система сертификации.

8. Область применения и объекты сертификации. Методическая база сертификации. Сертификация систем качества и производства.

9. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Понятие об обязательном и добровольном подтверждении соответствия, его объектах, участниках, формах (обязательная и добровольная сертификация) и нормативной документации

10. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Понятие об органе по сертификации и испытательной (измерительной) лаборатории.

11. Международное сотрудничество в области стандартизации и сертификации. Цели, задачи международного сотрудничества в области стандартизации и сертификации. Международные организации и сферы их деятельности.