

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и сертификация

по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»

по профилю Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИХТ

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

1. Цели освоения дисциплины

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

- а) *подготовка специалистов, владеющих* такими эффективными инструментами успешной коммерческой деятельности, как метрология, стандартизация и сертификация, и формирование умений и навыков в указанных областях деятельности;
- б) *формирование знаний* в области законодательной, фундаментальной и прикладной метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- в) *получение* необходимого объема сведений о нормативно-правовом обеспечении метрологии и стандартизации оценки соответствия;
- г) *обучение способам* получения объективной информации и применения знаний по метрологии, о методах и принципах стандартизации для решения конкретных задач;
- д) *раскрытие сущности процессов*, происходящих в области технического регулирования в период реформирования системы стандартизации, оценки соответствия для рыночной экономики.

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

Метрология

Стандартизация

Оценка и подтверждение соответствия.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) в области метрологии: теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ); закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ «Об обеспечении единства измерений»; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами;
- б) в области стандартизации: исторические основы развития стандартизации и сертификации; стандартизация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандар-

тизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения национальной системы стандартизации НСС; научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов;

в) в области сертификации: основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества;

2) Уметь:

а) пользоваться фондом нормативных документов;

б) систематизировать и анализировать информацию, полученную из различных нормативных документов на один и тот же вид продукции;

в) проводить метрологическую оценку методов, методик анализа и результатов измерений;

г) применять знания о методах и принципах стандартизации для решения конкретных задач;

д) оценивать результаты и последствия деятельности по стандартизации и сертификации отдельных видов продукции, процессов и услуг (экономические, технологические, экологические, включая вопросы безопасности);

3) Владеть:

а) терминологией дисциплины;

б) навыками использования нормативно-правовых документов в области законодательной метрологии и стандартизации;

в) способностью применять знания для решения профессиональных задач, в том числе с привлечением информационных баз данных.

Зав.каф. ИХТ



Султанова Д.Ш.