

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Квалиметрия и экспертиза качества продукции» является частью математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 221700 "Стандартизация и метрология» по профилю «Стандартизация и сертификация».

Дисциплина реализуется кафедрой «Сертификация энергонасыщенных производств» на инженерно-технологическом факультете ФГБОУ «Самарский государственный технический университет».

Цели и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины «Квалиметрия и экспертиза качества продукции» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности:

владение культурой мышления, знание его общих законов, способность в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты (ОК-3);

способность применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, понимание возможности современных научных методов познания природы и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций (ОК-4);

способность применять математический аппарат, необходимый для осуществления профессиональной деятельности (ОК-15);

способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-19);

участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);

выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);

определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4);

производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5);

проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК-12);

изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18)

Задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний и умений и формирование навыков, способствующих формированию целевых компетенций.

Требования к уровню освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести:

▪ **знания** об основных принципах и методах квалиметрии; правилах построения дерева свойств; методах измерений свойств; классификации оцениваемой продукции; основах технологии квалиметрического анализа;

▪ **умения** проводить квалиметрический анализ продукции и технологических процессов ее изготовления; давать количественную оценку качества продукции, сравнивать по качеству два различных образца одного функционального назначения, выбирать номенклатуру основных

групп показателей качества продукции и технологии, анализировать результаты количественной оценки качества;

- **навыки применения** системного подхода в оценке качества продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов выполнения домашних заданий и по результатам выступлений студентов по тематике занятия; рубежный контроль в виде контрольных работ; промежуточный контроль в форме экзамена .

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*18 часов*), практические (*54 часа*) занятия и (*72 часа*) самостоятельной работы студента, в том числе экзамен (*27 час*).