

Шифр, наименование образовательной программы,
уровень высшего образования 27.03.02 Управление качеством, бакалавриат

Управление качеством в производственно-технологических системах
Профиль

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.Б.18 Метрология, стандартизация и сертификация

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

базовая

статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная

форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составители аннотации: Леонов Г.В., д.т.н., профессор, кафедра МСИА
Пята О.И., доцент кафедры МСИА
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	5/180
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">- подготовить студентов к практическому применению основ метрологии в практической деятельности;- выработать у студентов умения и навыки при решении задач в области повышения надежности результатов измерений в научных исследованиях и оптимизации технологических процессов и производств;- дать студентам представление об основных проблемах и разделах в области сертификации; рассмотреть историческое развитие метрологии, стандартизации и сертификации и их роль в жизни общества;- овладение теоретическими и практическими основами проведения обработки результатов измерительных экспериментов;- освоение правил и приемов метрологического эксперимента;- расширение технического кругозора студентов;- развитие самостоятельного творческого технического мышления в процессе выполнения лабораторных занятий;- развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по основам метрологии, стандартизации и сертификации.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	<ul style="list-style-type: none">- модуль 1 – Основы метрологии;- модуль 2 – Стандартизация;- модуль 3 – Сертификация
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-3, ПК-19
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	<i>Физика, Математика</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>знать: теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов (ПК-1); методологию оценки качества целенаправленной деятельности различных организационных структур (ПК-3); основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством (ПК-19);</p> <p>уметь: вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО (ПК-1); моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений (ПК-3); использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом (ПК-19);</p> <p>владеть: современными методами контроля качества продукции и ее сертификации (ПК-1); методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений (ПК-3) навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде СУБД (ПК-19).</p>

Образовательные технологии	<p>Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины, предусматривают широкое использование интерактивных форм обучения (работа в команде и исследовательский метод), которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе.</p> <p>Для улучшения усвоения материала курса используются современные формы представления информации и организации учебных групп (электронные презентации и групповые методы выполнения и защиты учебных работ).</p> <p>Чтение лекций проходит с использованием мультимедиа-технологий.</p> <p>Оценка деятельности студентов по всем формам текущей и промежуточной аттестаций осуществляется в баллах согласно модульно-рейтинговой системе квалиметрии знаний.</p> <p>Модульно-рейтинговая система обучения и контроля знаний является стимулом для успешного и своевременного освоения курса.</p>
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	<i>Контрольный опрос, защита лабораторных работ, расчетное задание</i>
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	<i>Экзамен</i>

Зав. кафедрой Методов, средств измерений и автоматизации Леонов Г.В.

