Шифр, наименование образовательной программы
15.03.02 (151000.62) Технологические машины и оборудование
уровень профессионального образования бакалавр
Профиль Машины и аппараты пищевых производств

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б3.Б9 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

Составитель аннотации – Зырянова Т.Н., к.т.н., доцент кафедры ПБУК

ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	2/108
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний в области теоретической метрологии, стандартизации и сертификации, а также обучение их практическим навыкам работы с нормативно-технической документацией и средствами измерения физических величин.
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные со средствами измерений. Метрологическое обеспечение. Правовые основы обеспечения единства измерений. Точность деталей, узлов и механизмов. Нормирование геометрических характеристик изделий. Основные понятия по стандартизации и техническому регулированию. Основные положения национальной системы стандартизации (НСС). Основные понятия по подтверждению соответствия. Виды сертификации. Декларирование. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Схемы и системы сертификации
Формируемые компетенции	ПК-11 – умеет составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии; ПК-12 – умеет проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; ПК-13 – готов выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; ПК-26 – умеет применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Математика, Физика, Инженерная графика, Электротехника и электроника.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	***знать:*** методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; системы менеджмента качества; существующие способы анализа качества продукции; системы стандартизации и сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; принципы метрологического обеспечения технологических процессов; методы и средства контроля качества изделий; причины нарушений технологических процессов в машиностроении ***уметь:*** составлять техническую документацию и подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии; применять методы проведения комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия решений; выполнять работы по стандартизации; осуществлять техническую подготовку к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности; анализировать причины нарушений технологических процессов в машиностроении; разрабатывать мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов.
Образовательные технологии	Интерактивные методы обучения: лекции – беседы, работа в малых группах.
Формы текущего контроля успеваемости	Защита лабораторных работ, контрольные опросы.
Формапромежуточной аттестации	Зачет

Зав. кафедрой ПБУК Овчаренко А.Г.