

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.17 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Цель изучения дисциплины:

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

- подготовка студентов к производственной деятельности, решению конкретных задач производственно-технологического характера;
- подготовка студентов к экспериментально-исследовательской деятельности по исследованию процессов машины и аппаратов пищевых производств;
- подготовка студентов к организационно-управленческой деятельности, успешно руководить малыми производственными коллективами.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной дисциплиной вариативной части по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Содержание дисциплины:

Государственная система измерений. Стандартизация и сертификация.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3)

способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-3)

способностью составлять инструкции по эксплуатации оборудования (ПК-8)

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать: 1- основные положения метрологии и теории измерительных средств;

2- виды погрешностей измерений и методы обработки результатов измерений;

3- основные типы измерительных средств и первичных преобразователей, используемых в производстве и при хранении продукции;

4- основные методы измерений, применяемые в инженерной практике для оценивания параметров и характеристик технологических и других процессов, связанных с производством продуктов питания;

5- цели и задачи стандартизации, виды и методы стандартизации, категории и виды стандартов, основные принципы, органы и службы государственной системы стандартизации;

6- основы взаимозаменяемости, методы контроля качества машиностроительной продукции;

7- виды сертификации, правовые основы и нормативно-методическое обеспечение сертификации.

Уметь: 1- применять основные положения метрологии, стандартизации и сертификации в организации производства, производственных процессов или соответствующей службы;

2- организовать и осуществлять все необходимые измерения на производстве и во вспомогательных службах;

3- применять требования и нормы единой системы допусков и посадок (ЕСДП) в производстве оборудования и (или) при его ремонте;

4- организовать и обеспечить функционирование службы метрологического обслуживания и надзора на предприятии или вверенном участке производства;

5- обеспечить надлежащий учёт, поверку и обслуживание всех технических средств измерения;

6- обеспечить наличие нормативной метрологической документации и стандартов и организовать выполнение её положений в сфере производства с учётом специфики работы холодильного оборудования;

7- обеспечить наличие нормативной метрологической документации и стандартов и организовать выполнение её положений по контролю за качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

8- обеспечить соблюдение сроков действия сертификатов соответствия и своевременное проведение повторной сертификации сырья, продукции и всей системы качества продукции, процессов или услуг.

Владеть: 1- навыками проведения всех необходимых измерений;

2- навыками организации метрологического обслуживания производства;

3- навыками управления системой качества предприятия.