

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.12 Метрология, стандартизация и сертификация

Специальность/направление подготовки: **19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**

Специализация/направленность(профиль): **Технология и организация производства продукции индустрии питания и специализированных пищевых продуктов**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

1. подготовка студентов к производственной деятельности, решению конкретных задач производственно-технологического характера;
2. подготовка студентов к экспериментально-исследовательской деятельности по исследованию процессов машины и аппаратов пищевых производств;

1.2. Задачи:

1. реализация государственной политики в ОЕИ;
2. разработка новой и совершенствование действующей нормативно-правовой базы ОЕИ и метрологической деятельности;
3. образование единиц величин (ЕВ), систем единиц, их унификация и признание законности;
4. разработка, совершенствование, содержание, сличение и применение государственных первичных эталонов единиц величин;
5. совершенствование способов (принципов измерений) передачи единиц измерения от эталона к измеряемому объекту;
6. разработка методов передачи размеров единиц величин от первичных и рабочих эталонов измерений рабочим СИ;
7. ведение Федерального информационного фонда по ОЕИ и предоставление содержащихся в нем документов и сведений;
8. оказание государственных услуг по ОЕИ в соответствии с областью аккредитации;
9. установление правил, регламентов для проведения поверок СИ;
10. разработка, совершенствование, стандартизация методов и СИ, методов определения и повышения их точности;
11. разработка методов оценки погрешностей, состояния СИ и контроля;
12. совершенствование общей теории измерений

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3 : Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов

ОПК-3.1 : Знает теоретические основы прикладной механики, механические свойства материалов; основы инженерной графики для выполнения и чтения технических чертежей; технологические процессы, происходящие при производстве продуктов питания; методы и средства измерения и контроля

ОПК-3.2 : Умеет пользоваться знаниями прикладной механики при проектировании оборудования и выборе расчетных моделей механических систем; разрабатывать технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения, используя новейшие достижения науки и техники при проектировании технологических линий и выбора оборудования; применять современные приборы и средства измерения

ОПК-3.3 : Владеет методиками прочностных расчетов и проектирования механизмов типового технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов; навыками эксплуатации и управления режимами работы технологического оборудования

ОПК-4 : Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания

ОПК-4.1 : Знает технологии производства продукции и оказания услуг общественного питания

ОПК-4.2 : Умеет разрабатывать технологические процессы, технологические регламенты, стандарты предприятия и прочую нормативную документацию общественного питания и оценивать потребность в ресурсах для осуществления заданных объемов деятельности департаментов (служб, отделов), в том числе в кадрах и сырье, материально-техническом обеспечении и пр.

ОПК-4.3 : Владеет навыками оценки основных характеристик технологических процессов производства продукции общественного питания; влияния различных факторов на ход и результаты технологического процесса и находить оптимальные решения технологических задач


3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Курс	Часов	Прак. подг.
1.1	Тема 1. Роль и место метрологии в хозяйственной деятельности общества Организационные основы Государственной метрологической службы. Краткий исторический обзор развития метрологии. Нормативная база метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Задачи метрологии, Создание общей теории метрологии. Создание эталонов и образцовых средств измерений. Основные понятия и определения взаимозаменяемости. Классификация средств измерения. знать основы Государственной метрологической службы /Лек/	3	1	0
1.2	Тема 1. Роль и место метрологии в хозяйственной деятельности общества	3	2	0

	<p>Практическая работа "Определение рассеивания размеров и оценка точности изготовления деталей методами математической статистики" Физические величины и их измерения. Международная система единиц (СИ). Эталоны физических величин. уметь формулировать задачи метрологии владеть навыками классификации средств измерения /Пр/</p>			
1.3	<p>Тема 1. Роль и место метрологии в хозяйственной деятельности общества Метрология, стандартизация и сертификация – единство и специфика целей и задач курса Измерения и средства измерений. Классификация измерений. Виды измерительных средств, метрологические и технико-эксплуатационные характеристики измерительных средств. Измерительные цепи статические и динамические. Стандартные схемы применения измерительных средств в производственной практике. Погрешности измерений. Обработка результатов измерений, оценка точности измерений. Основные сведения о погрешностях измерений. Систематические погрешности измерений, классификация их видов. знать основы Государственной и метрологической службы уметь формулировать задачи метрологии владеть навыками классификации средств измерения Тема 2. Цели и задачи сертификации Цели и задачи сертификации Правила и нормы проведения сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа, систем качества и производств. Правила и нормы проведения сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья. знать цели и задачи сертификации уметь выбирать методики испытаний владеть методами и средствами разработки и оформления технической документации Тема 3. Цели и принципы стандартизации Цели и принципы стандартизации Цели и задачи стандартизации. Повышение степени соответствия продукции, процессов и услуг их функциональному назначению. Государственная и международная стандартизация. Нормативные документы по стандартизации. Национальный орган по стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Структура и характеристика стандартов государственной системы стандартизации. Виды стандартов. Информация о документах в области стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Требования к обозначению стандартов. знать цели и задачи стандартизации уметь охарактеризовать стандарты государственной системы стандартизации владеть навыками применения правил разработки и утверждения национальных стандартов /Ср/</p>	3	20	0
1.4	<p>Тема 2. Цели и задачи сертификации Практическая работа "Изучение правовой и нормативной сертификации" Нормативно-техническое обеспечение сертификации. Обеспечение качества сертификации. уметь выбирать методики испытаний владеть методами и средствами разработки и оформления технической документации /Лек/</p>	3	0	0
1.5	<p>Тема 2. Цели и задачи сертификации Практическая работа "Изучение правовой и нормативной сертификации" Нормативно-техническое обеспечение сертификации. Обеспечение качества сертификации. уметь выбирать методики испытаний владеть методами и средствами разработки и оформления технической документации /Пр/</p>	3	2	0
1.6	<p>Тема 2. Цели и задачи сертификации Цели и задачи сертификации Правила и нормы проведения сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа, систем качества и производств. Правила и нормы проведения сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья. знать цели и задачи сертификации уметь выбирать методики испытаний владеть методами и средствами разработки и оформления технической</p>	3	20	0

	документации /Ср/			
1.7	<p>Тема 3. Цели и принципы стандартизации Цели и задачи стандартизации. Повышение степени соответствия продукции, процессов и услуг их функциональному назначению. Государственная и международная стандартизация. Нормативные документы по стандартизации. Национальный орган по стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Структура и характеристика стандартов государственной системы стандартизации. Виды стандартов. Информация о документах в области стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Требования к обозначению стандартов. знать цели и задачи стандартизации /Лек/</p>	3	1	0
1.8	<p>Тема 3.Цели и принципы стандартизации Практическая работа "Изучение методик разработки разных видов стандартов" Категории и виды стандартов. Основные принципы и методы стандартизации. Органы и службы стандартизации. Международные, национальные стандарты и стандарты производств. уметь охарактеризовать стандарты государственной системы стандартизации владеть навыками применения правил разработки и утверждения национальных стандартов /Пр/</p>	3	2	0
1.9	<p>Тема 3. Цели и принципы стандартизации Цели и принципы стандартизации Цели и задачи стандартизации. Повышение степени соответствия продукции, процессов и услуг их функциональному назначению. Государственная и международная стандартизация. Нормативные документы по стандартизации. Национальный орган по стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Структура и характеристика стандартов государственной системы стандартизации. Виды стандартов. Информация о документах в области стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации. Требования к обозначению стандартов. знать цели и задачи стандартизации уметь охарактеризовать стандарты государственной системы стандартизации владеть навыками применения правил разработки и утверждения национальных стандартов /Ср/</p>	3	20	0
1.1	<p>Подготовка и проведение зачета ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов ОПК-3.1: Знает теоретические основы прикладной механики, механические свойства материалов; основы инженерной графики для выполнения и чтения технических чертежей; технологические процессы, происходящие при производстве продукции питания; методы и средства измерения и контроля ОПК-3.2: Умеет пользоваться знаниями прикладной механики при проектировании оборудования и выборе расчетных моделей механических систем; разрабатывать технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения, используя новейшие достижения науки и техники при проектировании технологических линий и выбора оборудования; применять современные приборы и средства измерения ОПК-3.3: Владеет методиками прочностных расчетов и проектирования механизмов типового технологического оборудования с учетом знаний инженерных процессов; навыками эксплуатации и управления режимами работы технологического оборудования ОПК-4: Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания ОПК-4.1: Знает технологии производства продукции и оказания услуг общественного питания ОПК-4.2: Умеет разрабатывать технологические процессы, технологические регламенты, стандарты предприятия и прочую нормативную документацию общественного питания и оценивать потребность в ресурсах для осуществления заданных объемов деятельности департаментов (служб, отделов), в том числе в кадрах и сырье, материально-техническом обеспечении и пр. ОПК-4.3: Владеет навыками оценки основных характеристик технологических процессов производства продукции общественного питания; влияния различных факторов на ход и результаты технологического процесса и находить оптимальные решения технологических задач /ЗаО/</p>	3	4	0

ЗаО: 3 курс

Разработчик программы Е.А. Соловьева 

И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. 