ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "КОЛЛЕДЖ МЕХАТРОНИКИ И ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ"

Подписано цифровой подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "КОЛЛЕДЖ МЕХАТРОНИКИ И ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ"
Дата: 2024.05.14 16:41:40 +02'00'

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»
_____ Н.В. Шуманская
27.04.2024 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

2024 г.

Программа учебной дисциплины **«Метрология и стандартизация»** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчик:
Николаева Екатерина Александровна, методист

Рекомендовано
Методист ГБУ Калининградской области ПОО
«Колледж мехатроники и пищевой индустрии» _____ Е.А. Николаева

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, относящейся к укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 **ПК 2.1-2.8** **ПК 3.1-3.7** **ПК 4.1-4.6** **ПК 5.1-5.6** **ПК 6.1-6.4** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ОК 10** **ОК 11**	✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; ✓ оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; ✓ использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; ✓ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	✓ основные понятия метрологии; ✓ задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; ✓ формы подтверждения соответствия; ✓ основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; ✓ терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**62**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**60**
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Метрология	**Содержание учебного материала**	**18**	**ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК10,ОК11**
	Основные положения. Цели и задачи. Структурные элементы метрологии.		
	Основы теории измерений.		
	Методы, средства измерений, обеспечение единства измерений.		
	Практическое занятие Физические величины. Применение системы размерностей (решение задач)		
	Практическое занятие Измерение физической величины. Математическая обработка.		
	Практическое занятие Измерение органолептических свойств экспертным методом.		
Самостоятельная работа обучающегося по теме 1: 1. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ. 3. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 320 с.		**1**	
Тема 2. Стандартизация	**Содержание учебного материала:**	**20**	**ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК10,ОК11**
	Государственная стандартизация.		
	Методы стандартизации.		
	Международная стандартизация.		

	Практическое занятие Работа с документами в области стандартизации. Изучение ФЗ «О техническом регулировании»		
	Практическое занятие Анализ соответствия продуктов стандартам на предприятии.		
	Практическое занятие Идентификация стандартов на продукцию.		
Самостоятельная работа обучающегося по теме 2: Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 320 с.		**-**	
Тема 3. **Сертификация**	**Содержание учебного материала:**	**20**	**ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК10,ОК11**
	Организационные принципы процессов сертификации.		
	Законодательное и научно-техническое обеспечение сертификации.		
	Организационные принципы процессов сертификации.		
	Практические занятия Оформление сертификатов.		
	Практические занятия Заполнение заявки на сертификацию продукции.		
Самостоятельная работа обучающегося по темам 3: 1. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ. 3. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 320 с.		**1**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		**2**	
Всего:		***62***	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания:

1. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для Вузов. – 3-е издание перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2014. – 671 с.
2. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 320 с.
3. Радченко, Л.А. Основы метрологии, стандартизации и сертификации в общественном питании. – Ростов на Дону.: «Феникс», 2015. - 320 с.
4. Кочурина, Т. А. Метрология и стандартизация: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Т. А. Кочурина.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 128 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учеб. для студ. образ. учреждений сред. проф. образов. / Н.Д.Дубовой, Е.М. Портнов.- Москва: Форум- Инфра-М, 2013.- 256 с.
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для бакалавров / И. М. Лифиц. — 11-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт , 2014. — 411 с.6.

Нормативный материал:

1. Федеральные законы:

- Федеральный закон от 2 января 2000 г. №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»
- Федеральный закон от 17.12.1999 № 212 - ФЗ «О защите прав потребителей»
- Федеральный закон от 31.03.1999 № 52 - ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

2. Нормативные документы:

- ГОСТ Р 51000.3 – 96 Общие требования к испытательным лабораториям.
- ГОСТ Р 50764 – 95 Услуги общественного питания. Общие требования.
- ГОСТ Р 50762 – 07 Услуги общественного питания. Классификация предприятий питания.

3. Правила:

- СП 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.
- СанПиН 2.3.2. 132403 Гигиенические требования к срокам годности и условия хранения пищевых продуктов.
- СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических мероприятий
- Санитарно-эпидемиологические правила 2.3.6.959-00
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли пищевыми продуктами.

3.2.3.Интернет – ресурсы:

1. Сайт о метрологии http://metrologia.ru
2. Сертификация и стандартизация в России – некоммерческий информационный сайт http://www.rosstandart.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; ✓ оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; ✓ использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; ✓ приводить несистемные величины измерений в соответствие с ✓ действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Опрос (устный, письменный, комбинированный): фронтальный, индивидуальный, Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения домашних заданий. Защита реферата (компьютерной презентации). Экспертная оценка выполнения зачётной работы.
Знать:	
✓ основные понятия метрологии; ✓ задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; ✓ формы подтверждения соответствия; ✓ основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; ✓ терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка результатов тестирования, выполнение индивидуальных проектных заданий Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения домашних заданий. Защита реферата (компьютерной презентации). Экспертная оценка выполнения зачётной работы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 284904154893307766464458434654888258361777585618

Владелец Шуманская Наталья Владимировна

Действителен С 02.09.2024 по 02.09.2025