

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

для специальности

19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Базовый уровень подготовки

Курган 2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Организация-разработчик:

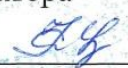
ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Шумова Лариса Владимировна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания ЦК
Естественнонаучных и социально-
гуманитарных дисциплин
№ 1 от 28 августа 2025 года
Председатель ЦК 
Малькова Е.В.

Согласована:

ИО заместителя директора
по учебной работе 

Узун Е.С.



©Шумова Л.В., ГБПОУ КГК
©Курган, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий очного и заочного отделения, а так же для переподготовки специалистов данного профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь в соответствии с ФГОС:**

- 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;

знать в соответствии с ФГОС:

- 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

1.4. Требования к результатам освоения программы

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного	ЛР 9

образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию	ЛР 18
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 19

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальное количество учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:

- Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 60 часов,
- Самостоятельная работа обучающегося (всего) – 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, часов
Максимальное количество учебной нагрузки	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	
практические работы	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Метрология.		26/18/8	
Тема 1.1. Задачи метрологии	Содержание учебного материала	2	1,2
	Основные понятия и положения метрологии. Цели и задачи метрологии в общественном питании.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
Тема 1.2. Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала	2	1,2
	Объекты метрологии. Субъекты метрологии. Международные и региональные метрологические организации.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
Тема 1.3. Измерения	Содержание учебного материала	4	1,2
	Виды и методы измерений. Теория измерений.		
	Средства измерений. Техническое устройство средств измерений.		
	Метрологические характеристики устройство средств измерений. Калибровка и поверка устройство средств измерений.		
	Практическая работа №1: Изучение технического устройства средств измерения, используемых на предприятиях общественного питания.	2	
	Практическая работа №2: Калибровка средств измерения, используемых на предприятиях общественного питания.	2	
Тема 1.4. Метрологический контроль	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
	Содержание учебного материала	2	1,2
	Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. Ответственность за нарушение метрологических правил. Сертификация средств измерений.		
	Практическая работа №3: Проведение поверки средств измерения.	2	
	Практическая работа №4: Составление графика и организация проведения поверки средств измерения предприятия общественного питания.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
Раздел 2. Стандартизация.		26/18/2	
Тема 2.1. Объекты и субъекты стандартизации	Содержание учебного материала	4	1,2
	Объекты стандартизации и их классификация.		
	Органы и службы стандартизации Российской Федерации.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	

Тема 2.2. Принципы, методы и средства стандартизации	Содержание учебного материала	4	1,2
	Принципы и методы стандартизации.		
	Средства стандартизации.	2	
	Практическая работа №5: Применение Федерального закона от 27.12.2002. №184-ФЗ «О техническом регулировании» к предприятиям общественного питания.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
Тема 2.3. Порядок стандартизации и системы стандартизации	Содержание учебного материала	4	1,2
	Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Нормативные документы по стандартизации. Государственная (национальная) система стандартизации Российской Федерации. Межгосударственные системы стандартизации. Межотраслевые системы стандартизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
Тема 2.4. Надзор и регулирование стандартизации	Содержание учебного материала	4	1,2
	Техническое регулирование стандартизации. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и государственных стандартов.		
	Международная стандартизация. Региональные организации по стандартизации. Применение международных стандартов в Российской Федерации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.		
Раздел 3. Сертификация.		36/22/10	
Тема 3.1. Принципы и значение сертификации	Содержание учебного материала	2	
	Цели и принципы подтверждения соответствия. Роль сертификации в повышении качества продукции.		
	Обязательная и добровольная сертификация.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.		
Тема 3.2. Декларирование и подтверждении соответствия	Содержание учебного материала	2	1,2
	Условия ввоза на территорию Российской Федерации продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Декларирование соответствия.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	3	
Тема 3.3. Субъекты, средства, методы и правовые основы сертификации	Содержание учебного материала	4	1,2
	Субъекты сертификации. Средства сертификации.		
	Методы сертификации. Правовые основы сертификации.	2	
	Практическая работа №6: Подготовка пакета документов для проведения сертификации продукции предприятия.		
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	3	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	1,2

Системы и контроль сертификации	Схемы сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Государственный контроль за соблюдением правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.		
	Практическая работа №7: Разработка плана мероприятий по аккредитации организации в качестве испытательной лаборатории.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	3	
Тема 3.5. Сертификация продовольственного сырья, продуктов и услуг предприятий общественного питания	Содержание учебного материала	2	1,2
	Правила проведения сертификации и декларирования продовольственного сырья.		
	Особенности проведения сертификации однородного сырья и пищевых продуктов. Сертификация услуг общественного питания.		
	Практическая работа №8: Составление заявки на проведение сертификации продовольственного сырья.	2	
	Практическая работа №9: Составление заявки на проведение сертификации пищевых продуктов.	2	
	Практическая работа №10: Составление заявки на проведение сертификации услуг общественного питания.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (внеаудиторная): Изучение материала лекции.	2	
		2/2/0	
	Дифференцированный зачёт	2	
	Всего	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для работы по дисциплине.

Оборудование учебного кабинета: Компьютер, доска, мультимедийный проектор с экраном, дидактический материал, презентации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечая. – М.: Форум, 2021
2. Панова Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании : учебник для сред. спец. учеб. заведений / Л.А.Панова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2022. - 320 с.
3. Радченко, Л. А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании : учеб. для сред. спец. учеб. заведений / Л. А. Радченко. - М. : Дашков и К°, 2022 (Люберцы (Моск. обл.) : ПИК ВИНТИ). - 319 с. : ил.
4. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: электронный учебник / В.Ю. Шишмарев. – М.: Академия, 2020.

Дополнительные источники:

1. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник для вузов / Г. Д. Крылова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2014. – 671 с.
2. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: учебник / Л.А. Панова. – М.: ИТК «Дашков и К», 2009 – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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
1. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование.
2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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	Дифференцированный зачёт.

