

Частное профессиональное образовательное учреждение
**«Новосибирский кооперативный техникум имени А.Н.Косыгина
Новосибирского облпотребсоюза»**
(ЧПОУ «НКТ им. А.Н.Косыгина Новосибирского облпотребсоюза»)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-производственной работе

« ____ » _____ 2025 года
С.Ф.Бегунова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и стандартизация

по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

г. Новосибирск,
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **Метрология и стандартизация** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1565 с изменениями, утвержденными Приказом Министерства Просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»; с изменениями, утвержденными Приказом Министерства Просвещения РФ от 03 июля 2024 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» укрупненной группы 43.00.00 Сервис и туризм.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Новосибирский кооперативный техникум имени А.Н. Косыгина Новосибирского облпотребсоюза» (ЧПОУ «НКТ им. А.Н. Косыгина Новосибирского облпотребсоюза»).

Разработчики:

Семьянова Людмила Матвеевна – преподаватель

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией экономических дисциплин

Протокол № 1 от «18» августа 2025 года

Председатель цикловой комиссии
О.В.Бессараб

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	12
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Метрология и стандартизация

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Метрология и стандартизация** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1565 с изменениями, утвержденными Приказом Министерства Просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»; с изменениями, утвержденными Приказом Министерства Просвещения РФ от 03 июля 2024 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» укрупненной группы 43.00.00 Сервис и туризм.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке работников в сфере индустрии питания: поваров, кондитеров.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина **Метрология и стандартизация** входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения 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.

В результате освоения 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 измерений величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 6.2. Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями.

ПК 6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>18</i>
контрольные работы	
курсовая работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>4</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология и стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые Элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основы стандартизации		20	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала: 1. Предмет, цели, задачи и структура дисциплины	2	
Тема 1.2. Объекты и субъекты стандартизации	Содержание учебного материала: 1. Объекты стандартизации, их классификация. Уровни субъектов стандартизации. Национальная система стандартизации	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Тема 1.3. Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала: 1. Принципы стандартизации. Методы стандартизации.	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Тема 1.4. Средства стандартизации. Система стандартизации	Содержание учебного материала:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Средства стандартизации: характеристика основных видов. Системы стандартизации: виды, содержание		
	Практические занятия:	4	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Сравнительный анализ стандартов разных категорий и видов 2. Анализ нормативной документации, действующей в предприятиях общественного питания (на примере ГОСТ Р 50763-95)		
Тема 1.5. Техническое регулирование	Содержание учебного материала:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Сущность технического регулирования. Основные положения Закона «О техническом регулировании».		
	Практические занятия:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Сравнительный анализ технических регламентов на товары народного потребления.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Обобщение материала и подготовка сообщения по темам: – Реформа системы технического регулирования в Российской Федерации. – Техническое регулирование в современной экономике.	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Тема 1.6. Государственный контроль	Содержание учебного материала:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Система ГКН в Российской Федерации. Правовая база, объекты, субъекты государственного контроля.		

(надзор) за соблюдением технических регламентов и стандартов	контроля.Правовая ответственность		
Раздел 2. Основы метрологии		10	
Тема 2.1. Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала: 1. Цели и задачи метрологии. Субъекты и объекты метрологии. Основные единицы измерений СИ	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Тема 2.2. Средства и методы измерений	Содержание учебного материала: 1.Средства и методы измерений. Понятие поверки и калибровки 2. Порядок поверки средств измерений Практические занятия: 1. Оформление протокола поверки средств измерений	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Тема 2.3. Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала: 1. Правовые основы обеспечения единства измерений. Государственная метрологическая служба. Государственный метрологический контроль и надзор. Ответственность за нарушение действующего Закона «Об обеспечении единства измерений» Практические занятия: Решение ситуационных задач с использованием Закона «Об обеспечении единства измерений».	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Раздел 3. Подтверждение соответствия		18	
Тема 3.1. Основные положения подтверждения соответствия	Содержание учебного материала: 1. Понятие, термины, цели, задачи. Формы подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Самостоятельная работа обучающихся: Оформление таблиц по теме: – Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации – Отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия	4	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
		2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
Тема 3.2. Правила	Содержание учебного материала: 1. Схемы подтверждения соответствия. Порядок проведения подтверждения соответствия.	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4

проведения подтверждения соответствия	Сертификаты и декларации о соответствии Правила проведения подтверждения соответствия продовольственных товаров		
	Практические занятия:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	Отработка правил оформления сертификатов соответствия.		
Тема 3.3. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил подтверждения соответствия	Содержание учебного материала:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Правовые основы. Юридическая ответственность. Объекты государственного контроля. Полномочия органов государственного контроля (надзора)		
	Практические занятия:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Решение ситуационных задач по соблюдению правил подтверждения соответствия.		
Тема 3.4. Сертификация услуг общественного питания	Содержание учебного материала:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Услуги предприятий общественного питания и их классификация. Правила и порядок сертификации услуг в общественном питании.		
	Практические занятия:	2	ОК 1-7,9 ПК 6,2,6,3,6,4
	1. Решение ситуационных задач по определению типа и класса предприятий общественного питания.		
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета метрологии и стандартизации.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методического обеспечения дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- ноутбук.

Залы:

- библиотека, читальный зал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ФЗ «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.
2. ФЗ «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.
3. ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 года № 162-ФЗ
4. Лифиц И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебник /И.М.Лифиц.-Москва:КНОРУС,2022-300с.-(среднее профессиональное образование
5. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М. : Издательство Юрайт, 2022. - 323 с.- ISBN 978-5-534-04315-0.
6. Дехтярь Г.М. **Метрология, стандартизация и сертификация:** Учебное пособие / Г.М. Дехтярь. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 154 с.: ISBN 978-5-905554-44-5

Дополнительные источники:

1. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И., - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 224 с.: ISBN 978-5-00091-014-6
2. Эрастов В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / В.Е. Эрастов. - М.: Форум, 2023. - 208 с.: 60х90 1/16. - ISBN 978-5-91134-193-0
3. Журналы:
 - Вестник технического регулирования
 - Стандарты и качество

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь:	Текущий контроль в форме наблюдения за деятельностью студентов по ходу исполнения работ, защита практических работ.
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 соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	
Обучающийся должен знать:	Устный контроль (фронтальный, углубленный), письменный контроль (тестовый опрос, логические диктанты, решение задач и ситуаций)
основные понятия метрологии;	
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	
формы подтверждения соответствия;	
основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	
терминологию и единицы измерений величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

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 16 сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;	ЛР 7
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 образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий педагогическую психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	ЛР 10
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 личности¹ (при наличии)	
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.;	ЛР13
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР14
Стремящийся к участию в конкурсах профессионального мастерства и в проектной деятельности.	ЛР15

¹ Разрабатывается ФУМО СПО.

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Содержание и формы деятельности	Участники (курс)	Место проведения	Период проведения (месяц)	Ответственные	Коды ЛР
<u>Классный час:</u> <u>Финансовая</u> и <u>правовая</u> <u>грамотность</u> <u>Работников</u> <u>серы</u> <u>обслуживания</u> <u>(индустрии</u> <u>питания</u>	3	Новосибирский кооперативный техникум	Январь- февраль	Преподаватели -	2,3,14,1 5
Участие в Дне открытых дверей	3	Новосибирский кооперативный техникум	Январь- февраль	Преподаватели -	4,15

Разработчик:

ЧПОУ «НКТ им. А.Н.Косыгина преподаватель
Новосибирского облпотребсоюза»

Л.М.Семьянова