

**Тамбовское областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение «Тамбовский бизнес-
колледж»**

Предметно-цикловая комиссия экономических и учетных дисциплин

Утверждаю
Директор ТОГАПОУ
«Тамбовский бизнес-колледж»

Н.В. Астахова
Приказ № 59 от 28.08.2023 г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ**

среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

ОДОБРЕНА
Предметной цикловой комиссией
экономических и учетных
дисциплин

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности 38.02.04
«Коммерция (по отраслям)»

Протокол № ____
от «_29_» сентября 2023 г.

Председатель Предметной цикловой
комиссии

_____ Дементьев Н.В.

Заместитель директора по УМР

_____ Гарницкая И.Д.

Составитель (автор):

Койнова Е.Н., преподаватель ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж»

Рецензент:

Директор ООО «Тамбовская
производственная компания»

_____ И.В. Милосердов

«28» июня 2023 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучить основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия;
- изучить основные понятия, цели, задачи, принципы и методы, объекты и субъекты стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия;
- изучить основные положения Национальной системы стандартизации

Место учебной дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» входит в профессиональный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

Основные дидактические единицы (темы):

Тема 1.1 Сущность и содержание стандартизации

Тема 1.2 Государственная система стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация.

Тема 2.1 Сущность и содержание метрологии

Тема 2.2 Средства и методы измерений

Тема 2.3 Правовые основы метрологии

Тема 3.1 Качество продукции, испытание и контроль. Системы качества

Тема 3.2 Сущность сертификации. Схемы сертификации. Международная сертификация

Тема 3.3 Порядок и правила сертификации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).

знать:

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия;

- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативную базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;

- основные положения Национальной системы стандартизации.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая характеристика программы	6
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	8
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	14

1. Общая характеристика программы

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины ОП.08 **Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)», квалификация – менеджер по продажам и входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОП08 **Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия** относится к Профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативную базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в зависимости от жизненных ситуаций;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.4	Идентифицировать вид, класс и тип организаций розничной и оптовой торговли.
ПК 1.6	Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.
ПК 3.6	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями
ПК 3.7.	Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные

Личностные результаты

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	ЛР 3

неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
---	--

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
лекционные занятия	30
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>тестирования</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала			
	1	Содержание дисциплины, ее задачи и предмет изучения. Роль знаний в образовательной программе. Новейшие достижения и перспективы развития стандартизации и метрологии в Российской Федерации	2	ОК1-ОК5,ОК9 ПК1.4, ПК1,6, ПК3.6, ПК3.7
Раздел 1. Основы стандартизации				
Тема 1.1. Сущность и содержание стандартизации	Содержание учебного материала			3 ОК1-ОК5,ОК9 ПК1.4, ПК1,6, ПК3.6, ПК3.7
	1	Сущность , объект стандартизации Основные определения в области стандартизации. Изучение сокращенных и условных обозначений используемых в сфере стандартизации	2	
Тема 1.2. Государственная система стандартизации в Российской Федерации. Международная стандартизация	Содержание учебного материала			
	1	Классификация и характеристика нормативных документов по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации Виды стандартов (75, 109, 122), ТУ (172). Разработка национальных стандартов Органы и службы по стандартизации Комплекс стандартов, включенных в Государственную систему стандартизации. Национальная система стандартизации. Цели и задачи международной стандартизации (понятие и структура	8	
	2			
	Практические занятия			
	1	Изучение Федерального закона № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» (в ред. от 29.07.2017). Изучение Закона № 2300-1 от 07.02.1992 «О защите прав потребителей» (в ред. от 18.03.2019). Семинар: Государственная система стандартизации. темы докладов (рефератов): Правовые основы стандартизации Международная стандартизация	4	

		презентации: Виды стандартов Классификация и характеристика нормативных документов по стандартизации в РФ		
Раздел 2. Основы метрологии				
Тема 2.1. Сущность и содержание метрологии	Содержание учебного материала			OK1- OK5,OK9 ПК1.4, ПК1,6, ПК3.6, ПК3.7
	1	Основные понятия, цели и задачи метрологии. Объекты и субъекты метрологии Органы по метрологии , Службы про метрологии	2	
Тема 2.2. Средства и методы измерений	Содержание учебного материала			
	1	Понятие видов и методов измерений; средства поверки и калибровки средств измерений; шкалы измерений; погрешности измерений	2	
Тема 2.3. Правовые основы метрологии	Содержание учебного материала			
	1	Закон «Об обеспечении единства измерений». Сферы Госрегулирования.Государственная метрологическая служба	4	
	Практическое занятие: Семинар темы докладов (сообщений, рефератов): Государственная система обеспечения единства измерений Палата мер и весов в России Международная организация мер и весов Государственный метрологический надзор тест		2	
Раздел 3. Подтверждение соответствия качества, сертификация продукции				
Тема 3.1. Качество продукции, испытание и контроль. Системы качества	Содержание учебного материала			OK1- OK5,OK9 ПК1.4, ПК1,6, ПК3.6, ПК3.7
	1	Показатели качества продукции. Классификация и номенклатура показателей качества. Правила проведения государственного надзора, выборочная проверка, акт проверки. Система показателей качества.	2	
Тема 3.2. Сущность сертификации. Схемы сертификации. Международная сертификация	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия в области сертификации. Правовые основы сертификации. Сертификаты и знаки соответствия. Деятельность ИСО и МЭК в области сертификации Характеристика обязательной и добровольной сертификации	4	
Тема 3.3. Порядок и правила	Содержание учебного материала			
	1	Органы по сертификации продукции (услуг), их функции. Декларация о соответствии	4	

сертификации		продукции Законодательно-нормативная база . Схемы сертификации продукции		
	Практическое занятие			
	1	Организационно-методические принципы сертификации	2	
			тест	
			2	
			Всего:	40

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.8 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете стандартизации, метрологии и управления качеством

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- стандарты на готовую продукцию
- стенды «Международная система СИ», «Сертификат соответствия»
- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия: раздаточный дидактический материал

Технические средства обучения:

- калькуляторы
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Райкова Е.Ю., Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2020
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для СПО / И. М. Лифиц. — 11-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с.
- 3.

Дополнительная литература:

1. Колчков В.И. Метрология. Стандартизация. Сертификация.- М.: Владос, 2021.
2. Аристов А.И. Метрология, стандартизация, сертификация. Инфра-М, 2020.
3. Основы стандартизации, метрологии и управление качеством товаров И.М.Лифиц. - М.: Изд. Райт, 2022.
4. Метрология. Стандартизация. Сертификация. А.В. Архипов и др. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019.
5. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. Вопросы и ответы. В.Ю. Шишмарев М.: Образовательно-издательский центр «Академия»: ОАО «Московские учебники», 2021.
- 6.

Интернет-ресурсы:

1. ГОСТ 2.114-95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Технические условия». Электронный фонд правовой и

нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

2. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь». Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

3. Закон № 2300-1 от 07.02.1992 «О защите прав потребителей» (в ред. от 18.03.2019). Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/gost-16263-70>

6. Измерение геометрических величин
<http://metrologie.ru/measure-vybor2.htm>

7. Методологические основы стандартизации ИМТ-2000
<http://kunegin.com/ref6/cdma/11.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения, (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Студент умеет:		
<ul style="list-style-type: none"> • работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпускать их при реализации • осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ • переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ) 	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>выполнение индивидуальных заданий различной сложности</p> <p>оценка ответов в ходе эвристической беседы,</p> <p>оценка докладов по тематике</p> <p>подготовка презентаций</p>
Студент знает:		
<ul style="list-style-type: none"> • основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия; • основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; • основные положения Национальной системы стандартизации 		<p>устный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>выполнение индивидуальных заданий различной сложности</p> <p>оценка ответов в ходе эвристической беседы,</p> <p>оценка докладов по тематике</p> <p>подготовка презентаций</p>