

**Приложение 5.3.15
к ОПОП по ШССЗ специальности
38.02.04 Коммерция (по отраслям)**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»**

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

**Вознесенское
2019г.**

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии
преподавателей спецдисциплин
и мастеров п/о

Протокол № 1

от «30» августа 2019г.

Председатель Кочкина /Е.Г.Кочечкина/

Разработчик:

Аладкина Юлия Евгеньевна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ
Областной многопрофильный техникум, первая квалификационная категория

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Областной многопрофильный техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по специальности среднего
профессионального образования 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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

1.1. Область применения программы

Рабочая 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).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия является общепрофессиональной и относится к профессиональному циклу дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной 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 учебной 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, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен формировать профессиональные и общие компетенции:

ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.

ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.

ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

ПК 3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.

ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.

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.

ПК 3.8. Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.

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

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **228** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (очная форма обучения) - **152** часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (заочная форма обучения) - **24** часа;

самостоятельной работы обучающегося (очная форма обучения) - **76** часов;

самостоятельной работы обучающегося (заочная форма обучения) - **204** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Обязательная учебная нагрузка обучения (заочная форма)
Максимальная учебная нагрузка (всего)		228
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152	24
в том числе:		
практические занятия		10
Самостоятельная работа обучающегося (всего) -изучение нормативных документов -решение задач -написание рефератов и докладов -изучение тем	76	204
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</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 на самостоятельное изучение	Обязательная учебная нагрузка обучения (заочная форма)	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
Введение	Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.	2		3	
Предмет, цели, задачи и структура дисциплины	Содержание учебного материала				
	1	Предмет, цели, задачи и структура дисциплины Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, дисциплины. Структура дисциплины в виде блок-схемы. Общность и различия отдельных разделов дисциплины.	2		3
	2	Краткая история возникновения в стране метрологии, стандартизации и сертификации. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Новейшие достижения и перспективы развития стандартизации и метрологии в Российской Федерации	2		3
Раздел 1. Основы стандартизации					
Тема 1.1. Методологические основы стандартизации и технического регулирования	Содержание учебного материала				
	1	Цели и задачи стандартизации и технического регулирования. История возникновения стандартизации в России. Основные направления ее развития. Общность и различия технического регулирования и стандартизации.		2	1
	2	Объекты технического регулирования и стандартизации: понятия, классификация.	2		3
	3	Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Определение. Уровни субъектов: международный, региональный, (межгосударственный), национальный.	2		3
	4	Подуровни национальной стандартизации. Функции национального органа по стандартизации.	2		3
	5	Федеральные технические комитеты по техническому регулированию и метрологии: их статус, состав, порядок создания и деятельности.	2		3
		Решение ситуаций и задач.	6		3

Тема 1.2 Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала				
	1	Принципы стандартизации: определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, обязательность и добровольность.	2		3
	2	Правовые принципы: добровольность применения стандартов, учет интересов заинтересованных лиц и др. (ст. 12 ФЗ «О техническом регулировании»).	2		3
	3	Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды. Краткая характеристика отдельных принципов.	2		3
	4	Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.		2	1
	5	Эффективность работ по стандартизации	2		3
	6	Методы стандартизации как процесс управления.	2		3
	Практические занятия				
	1	Изучение Федерального закона «Об основах технического регулирования в РФ»		2	2
	2	Категория и виды стандартов		2	2
		Решение ситуаций и задач.	6		3
Тема 1.3. Средства стандартизации и технического регулирования	Содержание учебного материала				
	1	Средства стандартизации и технического регулирования. Нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды НД (регламенты, технические регламенты, стандарты, классификаторы и др.) их определение.	2		3
	2	Правовая нормативная база НД. Основы технического регулирования в Р.Ф.	2		3
	3	Технические регламенты: понятие, цели принятия, содержание и применение, виды, порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.	2		3
	4	Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и организаций. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов.		2	1
	5	Порядок применения стандартов: национальных (ГТСТ, ГОСТ Р) и организаций. Информация о НД по стандартизации.	2		3
	6	Информационное обеспечение стандартизации. Порядок официального опубликования стандартов и технических регламентов.	2		3
	7	Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения.	2		3
	8	Штриховое кодирование на товаре	2		3

	9	Розничная торговля. Номенклатура показателей качества услуг. Анализ структуры стандартов на непродовольственные товары.	2		3
	Практические занятия				
	1	Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5.-2002.		2	2
	Решение ситуаций и задач.		8		3
Тема 1.4 Стандарты на продовольственные и непродовольственные товары	Содержание учебного материала				
	1	Стандарты на продовольственные товары	2		3
	2	Стандарты на непродовольственные товары	2		3
	Решение ситуаций и задач.		4		3
Тема 1.5 Техническое регулирование	Содержание учебного материала				
	1	Правовая база технического регулирования. Федеральные законы и подзаконные акты. Организационно-методические документы в области технического регулирования.	2		3
	2	Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.	2		3
	3	Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции. Ответственность за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов.	2		3
	Практические занятия				
	1	Изучение правовой основы стандартизации и решение ситуационных задач.		2	2
	Решение ситуаций и задач		6		3
Раздел 2. Основы метрологии					
Тема 2.1. Структурные элементы метрологии	Содержание учебного материала				
	1	Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология.	2		3
	2	Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства.	2		3
	3	Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности и в области технологии продуктов общественного питания. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.		2	1
	4	Государственная система обеспечения единства измерений	2		3
	Практические занятия				
1	Перевод внесистемных единиц в международную систему единиц физических		2	2	

		величин.			
		Решение ситуаций и задач.	6		3
Тема 2.2. Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала				
	1	Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности.	2		3
	2	Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические.	2		3
	3	Единицы физических величин: понятие, основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы.		2	1
	4	Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России.	2		3
	5	Субъекты метрологии: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование), Государственные научные метрологические центры и службы, ЦСМС, метрологические службы юридических лиц. Их права обязанности и функции.	2		3
	6	Палата мер и весов в России.	2		3
	7	Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.) Цели, задачи, структура.	2		3
	8	Международная организация мер и весов	2		3
			Решение ситуаций и задач.	6	
Тема 2.3. Средства и методы измерений	Содержание учебного материала				
	1	Измерения – основа метрологической деятельности: определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам.		2	1
	2	Средства измерений: определение, классификация, назначение.	2		3
	3	Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерения: поверочные клейма и свидетельства. Область применения поверки.	2		3
	4	Правила проведения поверки средств измерения.	2		3
	5	Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Определение, краткая характеристика.	2		3
	6	Точность методов и результатов измерений.	2		3
	7	Методы измерений: понятие. Классификация методов по видам измерений, их	2		3

		характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.			
	8	Государственный метрологический надзор	2		3
	9	Изучение «Закона об обеспечении единства измерений»	2		3
		Решение ситуаций и задач.	6		3
Тема 2.4 Основы теории измерений	Содержание учебного материала				
	1	Основной постулат метрологии. Уравнения и шкалы измерений, их определения, применение.	2		3
	2	Математические модели измерений по различным шкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений.	2		3
	3	Погрешности: определение, их классификация. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Правило «трех сигм».	2		3
		Решение ситуаций и задач.	6		3
Раздел 3. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг					
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия	Содержание учебного материала				
	1	Оценка и подтверждение соответствия: понятия, виды деятельности, формы. Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база. Общность и отличия сертификации и декларирования соответствия.		1	1
	2	Субъекты сертификации и декларирования: федеральный, центральные и территориальные органы по сертификации, испытательные лаборатории, заявители-декларанты. Функции, права и обязанности. Заявители в Системах сертификации, их права и обязанности.	2		3
	3	Средства сертификации и декларирования. Категории и виды стандартов, технические регламенты, другие НД для целей сертификации и декларирования, предъявляемые к ним требования.	2		3
	4	Методы сертификации: методы испытаний и способы подтверждения соответствия.	2		3
	5	Сертификаты, декларации о соответствии, знаки соответствия и знаки обращения на рынке, их назначение и статус.	2		3
	6	Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Федеральные законы России и организационно-методические документы, регламентирующие правила по оценке и подтверждению соответствия.	2		3

	7	Обязательная и добровольная сертификация: объекты, системы, статус. Условия ввоза на территорию России продукции, подлежащей обязательной сертификации.	2		3
	8	Декларирование соответствия: объекты, схемы, регистрация. Условия, необходимые для придания декларациям о соответствии равного с сертификатами статуса.	2		3
	9	Экологические показатели качества	2		3
	10	Экознаки	2		3
		Решение ситуаций и задач.	8		3
Тема 3.2. Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг	Содержание учебного материала				
	1	Правила проведения сертификации и декларирования продукции в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации, основные этапы.	2		3
	2	Основания для выдачи сертификатов о соответствии, порядок регистрации деклараций. Схемы сертификации.	2		3
	3	Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов.	2		3
	4	Особенности проведения добровольной сертификации услуг розничной торговли.	2		3
	5	Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации. Порядок выдачи предписаний и штрафов.	2		3
	6	Изучение порядка проведения декларирования и добровольной сертификации продукции.	2		3
	7	Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификации	2		3
	8	Сертификация услуг	2		3
	9	Признание зарубежных сертификатов	2		3
			Решение ситуаций и задач	6	
Тема 3.3 Система контроля качества товаров и услуг	Содержание учебного материала				
	1	Государственный контроль качества	2		3
	2	Федеральный закон «О защите прав потребителей»	2		3
		Решение ситуаций и задач.	4		3
Дифференцированный зачет				1	3
			Всего:	204	24
			Итого:	228	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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 студентов
- 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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовая документация:

Федеральный закон Российской Федерации «О техническом регулировании»

Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»

Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»

Основная литература:

1. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 415 с. — (Профессиональное образование). — Электронный ресурс: <https://znanium.com/catalog/product/560216>
2. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — Электронный ресурс: <https://znanium.com/catalog/product/767649>

Дополнительная литература:

1. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). — Электронный ресурс: <https://znanium.com/catalog/product/792023>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельного изучения отдельных тем.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать:</p> <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>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательных программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тестирование по темам; – самостоятельная работа обучающихся; – написание рефератов и докладов.
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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). 	<p>Компетентностно - ориентированные задания, -Экспертная оценка результатов выполнения практической работы -Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях.</p>