

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «АРМАВИРСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.04 «КОММЕРЦИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

2022 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

технологических дисциплин и МДК

Председатель С.Д. Боровик

Протокол № 14 от «19» мая 2022 г



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КК АМТТ

С.В. Петросян

«30» мая 2022 г

Рассмотрена

на заседании педагогического совета

Протокол № 10 от «30» мая 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **38.02.04 Коммерция (по отраслям)** (базовой подготовки) / **38.00.00 Экономика и управление,** утвержденного приказом МОН РФ от 15 мая 2014 года № 539, зарегистрированного Минюстом России от 25 июня 2014 г. № 32855

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (далее ГБПОУ КК АМТТ)

Разработчик:

Г.Х. Урачеева Урачеева Г.Х., преподаватель общепрофессиональных, технических дисциплин и МДК ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:

А.П. Моторкин Моторкин А.П., генеральный директор ООО «АэроклиматСервис», квалификация - инженер-теплотехник, по специальности «Теплоснабжение промышленных и гражданских объектов»

А.П. Ковалев Ковалев А.П., инженер, Индивидуальный Предприниматель Ковалев А.П., квалификация - инженер, по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	с. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО: 38.02.04 Коммерция (по отраслям)/ 38.00.00 Экономика и управление.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в техникуме (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 3.7 ПК 3.8 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 12 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9 ЛР 10	<p>– работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;</p> <p>– осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;</p> <p>– переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);</p>	<p>– основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;</p> <p>– основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;</p> <p>– основные положения Национальной системы стандартизации.</p>

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, которые необходимы для освоения данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с ОПОП.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в т.ч. в форме практической подготовки	24
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работы	3
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Домашняя работа	10
Рефераты	8
Решение задач	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Метрология	20	
Структурные элементы метрологии	<p>Тема 1.1</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение. Ключевые понятия дисциплины: метрология и стандартизация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Структура дисциплины в виде блок-схемы. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Краткая история возникновения в стране метрологии, Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве.</p> <p>Профессиональная значимость дисциплины.</p> <p>Междисциплинарные связи с другими дисциплинами.</p> <p>Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии.</p> <p>Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии</p>	2	1
	<p>1</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение домашних заданий</p> <p>Рефераты «История развития метрологии в России»; «Значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства»</p>	2	2

Тема 12
Объекты и субъекты метрологии

Содержание учебного материала	2	
<p>1 Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин. Понятие. Основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России. Субъекты метрологии: Госстандарт России, Государственные научные метрологические центры и службы, ЦСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.). Цели, задачи, структура Контрольная работа (входной контроль)</p>	1	2
Практические занятия	4	
<p>1. Правила обозначения и обозначения кратных и дольных единиц 2. Перевод национальных неметрических единиц в единицы системы СИ. Перевод несистемных единиц измерений в единицы Международной системы СИ</p>	2	
Самостоятельная работа обучающихся:	2	
<p>Выполнение домашних заданий. Решение задач на перевод неметрических единиц в единицы системы СИ</p>		

Тема 1.3		
Средства и методы измерений		
Содержание учебного материала		2
1	<p>Измерения - основа метрологической деятельности.</p> <p>Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам.</p> <p>Средства измерений. Определение. Классификация.</p> <p>Назначение.</p> <p>Средства поверки и калибровки: основные понятия, отличие поверки от калибровки. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Проверочные клейма и свидетельства.</p> <p>Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Определение, краткая характеристика.</p> <p>Метод измерений. Понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.</p>	2
Практические занятия		4
	1. Средства и методы измерений, определение нормируемых показателей шкал	2
	2. Обработка результатов измерений	2
Самостоятельная работа обучающихся:		1
Выполнение домашних заданий.		
Решение задач на определение: нормируемых метрологических показателей, погрешностей. Построение шкал.		

<p>Тема 1.4</p> <p>Основы теории измерений</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2
	<p>1</p> <p>Основной постулат метрологии. Уравнение измерений.</p> <p>Шкалы измерений, их определения. Математические модели измерений по различнымшкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений. Погрешности. Определение. Классификация погрешностей. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Правило "трех сигм".</p>	2	2
<p>Тема 1.5</p> <p>Государственная система обеспечения единства измерений</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Выполнение домашних заданий;</p> <p>Рефераты: Способы обнаружения и пути устранения погрешностей при однократных и многократных измерениях. Правило « трех сигм».</p>		2
	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>1</p> <p>Правовые основы обеспечения единства измерений.</p> <p>Федеральные законы и организационно-методические документы. Государственная метрологическая служба и иные государственные службы обеспечения единства измерений.</p> <p>Государственный метрологический контроль и надзор. Понятие. Сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства.</p>	2	2
<p>Практические занятия</p>			4
<p>1. Погрешности измерений, обработка результатов измерений.</p>			2
<p>2. Нахождение допустимых отклонений. Выводы о достоверности результатов измерений</p>			2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Рефераты: «Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений.», «Ответственность за нарушение действующего законодательства»</p>	2	
<p>Раздел 2.</p>	<p>Стандартизация</p>	25	
<p>Тема 2.1</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
<p>Методологические основы стандартизации</p> <p>Тема 2.2</p> <p>Принципы и методы стандартизации</p>	<p>1</p> <p>Цели и задачи стандартизации в России. Основные понятия, направления развития стандартизации. Основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовая база стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля.</p> <p>Объекты стандартизации: понятия, классификация, объектов.</p> <p>Субъекты стандартизации: организации, органы и службы.</p> <p>Определение. Уровни субъектов: международный, региональный (межгосударственный), национальный.</p> <p>Уровни национальной стандартизации. Функции, права и обязанности субъектов национальной стандартизации разных уровней, их взаимосвязь</p> <p>Принципы стандартизации: определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, взаимовыгодность, перспективность, обязательность.</p> <p>Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды. Краткая характеристика отдельных принципов.</p> <p>Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Выполнение домашних заданий.</p> <p>Изучение стандартов: «Государственная стандартизация», «Межгосударственная стандартизация» - М.: Изд-во стандартов</p> <p>Выполнение домашних заданий;</p> <p>Изучение ФЗ « О техническом регулировании</p>	3	
<p>Тема 2.3</p> <p>Средства стандартизации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Средства стандартизации – нормативные документы (НД. Понятие. Виды НД, их определение. Правовая нормативная база НД. Регламенты и технические регламенты.</p> <p>Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки.</p> <p>Порядок разработки, согласования, принятия, учета и применения стандартов разных категорий. Требования к структуре и содержанию стандартов разных категорий. Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения.</p> <p>Контрольная работа (оперативный контроль)</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-92. Работа со стандартами при приемке товара по качеству и отпуске их при реализации</p> <p>2. Анализ и ознакомление со стандартами различных видов. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Определение категории нормативного документа.</p>	2	2
		1	2
		4	
		2	
		2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий; Изучение ФЗ « О техническом регулировании» Рефераты « Разработка технических условий, порядок принятия и учета»</p>	2	
<p>Тема 2.4 Системы стандартизации</p>	<p>Содержание учебного материала Государственная система стандартизации России. Понятие. Объекты стандартизации. Структура ГСС. Назначение. Межгосударственная система стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы и организация работ по межгосударственной стандартизации, объекты. Основные виды межгосударственных стандартов, их назначение. Правила разработки, принятия, внесения изменений и отмены межгосударственных стандартов. Правила их применения. Межотраслевые системы стандартизации. Назначение. Виды. Единные системы: конструкторской документации (ЕСКД), технической документации (ЕСТД), в области охраны окружающей среды (ЕСООС), ГСИС, УСД, СРПР. Их краткая характеристика Контрольная работа (рубежный контроль)</p>	2 1	2 2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий. Рефераты по темам: « Характеристика единных систем конструкторской документации (ЕСКД), технической документации (ЕСТД), в области охраны окружающей среды (ЕСООС), ГСИС, УСД, СРПР, САПР</p>	2	

<p style="text-align: center;">Тема 2.5 Правовая база стандартизации</p>	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>Правовая база стандартизации. Федеральные законы и подзаконные акты. Организационно-методические документы в области стандартизации. Основные положения национальной системы стандартизации. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.</p> <p>Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.</p> <p>1 Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.</p> <p>Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества.</p> <p>Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, их правовой статус, цели, задачи, состав участников. Правила принятия международных стандартов.</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p style="text-align: center;">Тема 2.6 Международная и региональная стандартизация</p>	<p>Практические занятия</p> <p>1. Межотраслевые системы стандартизации. Назначение. Виды. Международное сотрудничество России в области стандартизации и технического регулирования, применение международных стандартов</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий. Рефераты: «Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований в законодательстве РФ» Выполнение домашних заданий; Рефераты: Правила принятия международных стандартов.</p>	<p style="text-align: center;">4</p>

Раздел 3	Сертификация продукции и услуг	12	
<p>Тема 3.1</p> <p>Сертификация продукции и услуг</p>	<p>1</p> <p>Оценка и подтверждение соответствия: понятия, виды деятельности.</p> <p>Сертификация соответствия. Значение сертификации в условиях рыночных отношений. Декларация о соответствии.</p> <p>Структурные элементы сертификации: цели и задачи, принципы, виды, объекты, средства, методы, база. Обязательная и добровольная сертификация: понятия, назначения, области применения.</p> <p>Субъекты – участники сертификации: федеральный, центральные и территориальные органы, испытательные лаборатории, эксперты. Заявители в системе сертификации, их права и обязанности.</p> <p>Средства сертификации. Категории и виды стандартов, другие НД для целей сертификации, предъявляемые к ним требования.</p> <p>Методы сертификации: методы испытаний и методы указания соответствия (способы подтверждения соответствия). Сертификаты и знаки соответствия. Другие виды сертификатов. Их сфера применения.</p> <p>Правовые основы сертификации. Федеральные законы России и организационно-методические документы по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р: нормативная база.</p>	2	2
<p>Тема 3.2</p> <p>Правила проведения сертификации продовольственного сырья</p>	<p>Правила проведения сертификации продукции в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации. Основания для выдачи сертификатов. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов.</p>		

	<p>Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации. Порядок выдачи предписаний и штрафов за нарушение правил обязательной сертификации. Порядок приостановки или прекращения действия, продления срока действия сертификатов, аннулирования сертификатов. Порядок проведения сертификации работ и услуг.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Изучение номенклатуры продукции, подлежащей обязательной сертификации. Обоснование выбора и применения добровольной и обязательной сертификации. Перечень общих и специфичных показателей безопасности, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации. Особенности проведения декларирования соответствия продовольственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>2. Изучение порядка проведения сертификации товаров и услуг. Правила заполнения бланков сертификата</p> <p>3. Требования к системе качества в зависимости от целей применения. Системы и уровень качества продукции. Осуществление контроля за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий. Реферат «Федеральные законы России и организационно-методические документы по сертификации.» «Система сертификации ГОСТ Р: нормативная база» Разбор отдельных статей ФЗ «О защите прав потребителей»</p>	<p>2</p>	

	<p>Рефераты: Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации. Порядок выдачи предписаний и штрафов за нарушение правил обязательной сертификации. Порядок приостановки или прекращения действия, продления срока действия сертификатов, аннулирования сертификатов.</p>		
<p>Тема 3.3 Испытания и контроль качества товаров</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Системы качества. Количественная оценка качества продукции. Конкурентная борьба за качество продукции. Решение проблемы качества на различных этапах жизненного цикла продукции. Документация системы управления деятельностью предприятия. Ответственность руководства организацией за качество. Политика в области качества. Основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Выполнение домашних заданий. Разбор отдельных статей ФЗ « О защите прав потребителей» Рефераты: Конкурентная борьба за качество продукции. Политика РФ в области качества</p>	<p>1</p>	
	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Итого:</p> <p>Макс.в т.ч. Обязательная, в т.ч Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа</p>	<p>1</p> <p>69 46 24 3 23</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия;

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных наглядных пособий;
- средства измерений;
- наглядные пособия;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- проекционная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация. –М.: ИЦ «Академия», 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2019 г.
2. standartgost.ru
3. metro.ru

3.3. Требования к организации образовательного процесса

При изучении учебной дисциплины обучающимися должны быть освоены компетенции:

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.

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.

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным и программным обеспечением.

В преподавании используются лекционные, комбинированные и практические занятия, информационно-коммуникационные и практикоориентированные технологии, игровые, а также проектные методы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения ¹ (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать –	
основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия	Тестирование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы
основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля	собеседование, тестирование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы
основные положения Национальной системы стандартизации	собеседование, тестирование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения самостоятельной работы
уметь:	
работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации	защита практической работы, интерпретация результатов собеседования, решение задач использования нормативной документации.
осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ	защита практической работы - собеседование, интерпретация результатов собеседования, контроль оформления документации.
переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ)	собеседование, интерпретация результатов собеседования, защита практической работы, решение профессиональных задач

¹В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия, для специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)», выполненную преподавателем Уракчеевой Г.Х.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО).

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам:

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

1. Паспорт рабочей программы дисциплины.

Обозначена область применения, цели, задачи, место дисциплины, требования к результатам и количество часов на освоение дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

Обозначен объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

Указаны требования к материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, требования к организации образовательного процесса,

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Приведены методы контроля знаний и умений различных форм.

Рабочая программа по ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» содержит достаточное количество практических занятий работ по изучению основ стандартизации, метрологии, сертификации, контроля качества продукции, позволяющих закрепить теоретические знания и приобрести студентам необходимые умения и опыт, требуемые для успешной будущей профессиональной деятельности.

В рабочей программе дисциплины язык изложения – научный, стиль изложения – доступный, используется профессиональная терминология.

Содержание рабочей программы дисциплины полностью соответствует современному уровню развития науки, техники и производства

Рекомендации, замечания: отсутствуют

Заключение: Рабочая программа по дисциплине ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия», для специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)» может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена.



Рецензент: Моторкин А.П., генеральный директор ООО «АзроклиматСервис»,
инженер-теплотехник, по специальности «Теплоснабжение
промышленных и гражданских объектов»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия, для специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)», выполненную преподавателем Уракчеевой Г.Х.

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

Структура и содержание программы соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам:

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

Программа ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия является дисциплиной общепрофессионального цикла. Программа предусматривает максимальную учебную нагрузку 69 часов, из них на самостоятельное изучение дисциплины 23 часа.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. В программе указан кабинет «Стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия» с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает использование междисциплинарных связей с дисциплинами естественнонаучного и общепрофессионального цикла по данной специальности.

В целом, программа позволяет подготовить вполне квалифицированных специалистов.



Рецензент:

Ковалев А.П., инженер, Индивидуальный Предприниматель Ковалев А.П., квалификация инженер, по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»