

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

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Метрология и стандартизация

для специальности

38. 02. 05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Базовый уровень подготовки

Курган, 2017

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38. 02. 01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Зинина Марина Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Одобрена на заседании
ЦК учетно-экономических дисциплин
№ 1 от «31» августа 2017 г.

Утверждена:
Заместитель директора по УВР
_____ Т.Б. Брыксина

Председатель ЦК

Е.Ю. Музурантова



©Зинина Марина Викторовна, ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Метрология и стандартизация»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, 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 системы единиц СИ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические работы	20
Самостоятельная работа студента (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме экзамена 5 семестр	

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	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Понятия физических величин		8	
Тема 1.1 Введение	Содержание: Основные понятия. Объект и предмет метрологии.	2	1
Тема 1.2 Измерение физических величин (ФВ)	Содержание: Понятие ФВ. Свойства и классификация измерений	2	2
Тема 1.3 Объекты и субъекты метрологии	Содержание: Объекты метрологии. Субъекты метрологии.	2	2,3
	Практическое занятие №1: (семинар) Анализ метрологических понятий. Выявление зависимости свойств и классификации измерений.	2	2,3
Раздел 2. Понятия средств измерений		22	
Тема 2.1 Средства и методы измерений	Содержание: Средства измерений. Средства поверки и калибровки.	2	2
	Практическое занятие №2: Определение видов и методов измерений. Сравнительная характеристика.	2	2,3
	Самостоятельная работа: Методы измерений	4	
Тема 2.2 Погрешности	Содержание: Основные понятия. Классификация погрешностей.	2	2
	Самостоятельная работа: Правило трех сигм.	6	
Тема 2.3 Основы теории измерений	Содержание: Основные постулаты метрологии. Материальные модели измерений.	2	2,3
	Практическое занятие №3: Применение материальных моделей измерений на торговых предприятиях	2	2,3
	Практическое занятие №4: (семинар) Анализ и закрепление знаний метрологических основ	2	2,3
Раздел 3. Основы стандартизации		20	
Тема 3.1	Содержание:		

Основные понятия стандартизации	Цели и задачи стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации. Классификация.	2	1
Тема 3.2 Принципы и методы стандартизации	Содержание:		
	Принципы стандартизации. Методы стандартизации.	2	2,3
	Практическое занятие №5: (семинар) Проанализировать взаимосвязь методов сертификации с их субъектами и объектами	2	2,3
Тема 3.3 Средства стандартизации	Содержание:		
	Характеристика и классификация средств стандартизации	2	2,3
	Самостоятельная работа: Анализ структуры ГОСТ Р 1.5 – 93. «Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов»	6	
Тема 3.4 Системы стандартизации	Содержание:		
	Основные понятия. Межгосударственные стандарты. Межотраслевые стандарты.	2	2,3
Тема 3.5 Технические регламенты и документы в области стандартизации	Содержание:		
	Технический регламент. Межгосударственный стандарт. Европейский и международный стандарт.	2	2,3
	Практическое занятие №6: Характеристика и анализ подтверждения соответствия.	2	2,3
Раздел 4. Метрологический контроль и надзор		16	
Тема 4.1 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов	Содержание:		
	Основные понятия. Субъекты, объекты. Виды контроля.	2	2
	Практическое занятие №7: (семинар) Анализ контроля и надзора за соблюдением требований.	2	2,3
	Самостоятельная работа: Характеристика технических регламентов.	2	
Тема 4.2 Декларация соответствия	Содержание:		
	Основные понятия. Требования к декларации соответствия.	2	2,3
Тема 4.3	Практическое занятие №8:	2	2,3

Порядок проведения сертификации и декларации соответствия	Правила проведения сертификации товаров и услуг.		
	Правила проведения декларации соответствия продукции.		
	Практическое занятие №9: Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата.	2	2,3
	Самостоятельная работа: Международная организация по стандартизации ИСО	4	2,3
	Всего:	66	
Экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Товароведение».

Оборудование учебного кабинета: инструкционные карты, раздаточный материал.

Технические средства обучения: мультимедиа проектор, доска, компьютеры, DVD, телевизор.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Нормативная

1. ГСИ. Типовое положение о метрологической службе государственных органов управления Российской Федерации и юридических лиц: ПР 50-732-93. – Введ. 1994.01.01. – М.: Изд – во стандартов, 2014.

2. Порядок осуществления инспекционного контроля за соблюдением аккредитованными метрологическими службами требований к проведению калибровочных работ: ПР РСК 003-98. – Введ. 1998.29.04. – М.: Изд –во стандартов, 2014.

Основная

3. Аристов, А. И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник/ А. И. Аристов, Л. И. Карпов, В. М. Приходько, Т. М. Раковщик. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 384 с.

4. Никифоров, А.Д. Бакиев Т.А. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник/ А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. М.: Высшая школа, 2012.

5. Раков, А. В. Стандартизация и сертификация в сфере услуг: учебник/А. В. Раков, В. И. Королькова, Г. Н. Воробьева – М.: Мастерство, 2012. – 208 с.

Дополнительная

6. Лифиц, И.М. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник для вузов/И.М. Лифиц. - 2-е изд., с изм. - М.: Юрайт, 2013 - 268 с.

Интернет-ресурсы:

7. Захаров М.Ю. Техническое регулирование, стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс] /Михаил Захаров//Режим доступа <http://www.trinf.ru/certification.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, 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 системы единиц СИ;	<p>Решение производственных ситуаций. Решение задач. Квалификационный экзамен</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;	<p>Тестирование; Написание рефератов; Выполнение индивидуальных заданий; Квалификационный экзамен</p>