

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зрыкина Маргарита Михайловна
Должность: Директор
Дата подписания: 10.10.2023 14:40:20
Уникальный программный ключ:
16ca88dd558304ee45075941472700caa9f12060



**Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Среднерусский колледж управления и бизнеса»**

ПРИНЯТА
Педагогическим Советом
Протокол № 1 от «29» августа 2023г.
Председатель _____ М.М. Зрыкина

УТВЕРЖДЕНА:
Приказ № 01/29-08 от «29» августа 2023г.
Директор _____ М.М. Зрыкина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

по специальности
38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

г. Калуга 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.04 Коммерция (по отраслям) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 539 от 15.05.2014 г.

Организация-разработчик: Частное образовательное учреждение профессионального образования «Среднерусский колледж управления и бизнеса»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и функциональным анализом потребности в умениях по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для программ повышения квалификации, а также для подготовки обучающихся по специальностям СПО укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

В ходе освоения дисциплины обучающийся овладевает общими и профессиональными компетенциями:

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.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять документацию систем качества;
- использовать основные термины и определения в метрологии;
- 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:
- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
 - цели и задачи метрологии, стандартизации и сертификации;
 - принципы метрологии, стандартизации и сертификации;
 - объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
 - основные положения Национальной системы стандартизации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины (очная форма обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося 89 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
самостоятельной работы обучающегося 23 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)	89
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Итоговая аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
Тема 1. Метрология	Содержание учебного материала				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="517 384 595 469"></td> <td data-bbox="595 384 1803 469">Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Измерение физических величин</td> </tr> </table>		Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Измерение физических величин	4	2
		Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Измерение физических величин			
	Практические занятия № 1;2;3;4;5;6. Электромеханические измерительные приборы, Магнитоэлектрические измерительные приборы, Электродинамические измерительные приборы, Электромагнитные измерительные приборы, Электростатистические измерительные приборы, Индукционные измерительные приборы	10	2,3		
Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и литературой. Подготовить выступление на тему «значение метрологии в современном обществе».	4	3			
Тема 2. Правовые основы метрологии	Содержание учебного материала				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="517 742 595 874"></td> <td data-bbox="595 742 1803 874">Правовые основы метрологии. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача размеров единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерения</td> </tr> </table>		Правовые основы метрологии. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача размеров единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерения	6	2
		Правовые основы метрологии. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача размеров единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерения			
	Практические занятия: изучение ФЗ «Об обеспечении единства измерений», «Обработка многократных измерений».	10	2,3		
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе. Работа с конспектом и литературой. Подготовить доклад «перспективы развития эталонов» Подготовить доклад на тему «Физическая величина-объект метрологии. Государственная метрологическая служба».	6	3			
Тема 3. Сертификация	Содержание учебного материала				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="517 1141 595 1393"></td> <td data-bbox="595 1141 1803 1393">Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации. Цели и принципы сертификации. Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Участники и формы обязательной сертификации. Участники и формы обязательной сертификации. Функции, выполняемые руководящим органом и органом по добровольной сертификации и испытательной лабораторией. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Качество продукции. Основные термины и</td> </tr> </table>		Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации. Цели и принципы сертификации. Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Участники и формы обязательной сертификации. Участники и формы обязательной сертификации. Функции, выполняемые руководящим органом и органом по добровольной сертификации и испытательной лабораторией. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Качество продукции. Основные термины и	8	2
	Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации. Цели и принципы сертификации. Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Участники и формы обязательной сертификации. Участники и формы обязательной сертификации. Функции, выполняемые руководящим органом и органом по добровольной сертификации и испытательной лабораторией. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Качество продукции. Основные термины и				

	определения, относящиеся к качеству. Понятие о системе качества		
	Практические занятия: «Организация сертификации продукции и услуг в РФ». Составление кроссворда по дисциплине	12	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе. Работа с конспектом и литературой. Подготовить сообщение на тему «правила и порядок проведения сертификации».	8	3
Тема 4. Подтверждение соответствия	Содержание учебного материала		
	Общие положения подтверждения соответствия продовольственных товаров. Этапы подтверждения, формы и виды	4	2
	Практические занятия: «Знак соответствия и знак обращения на рынке» «Принципы подтверждения соответствия»	12	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе. Работа с конспектом и литературой. Подготовить выступление на тему «Сертификация как процедура подтверждения соответствия».	5	3
Итого		89	

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 минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, книжный шкаф, стенды, дидактический материал; техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основная учебная литература

1. Лифиц И.М. Метрология. Стандартизация и подтверждение соответствия. Учебник для СПО. –М.: КНОРУС. 2018. – 200 с. – 5 экз
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. Учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2017. – 172 с. – 5 экз.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6.- www.biblio-online.ru
2. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для СПО / Е. Ю. Райкова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08778-9.- www.biblio-online.ru

3.2.3 Дополнительная литература.

1. Назаров В. Н., Карабегов М. А., Мамедов Р. К. Основы метрологии и технического регулирования: Учебное пособие —СПб: СПбГУ ИТМО, 2017 – 205 с.
2. Пономарев С. В. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для вузов — Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2016 – 312 с.
3. Сергеев А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник — М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2017 – 280 с.
4. Герасимова Е. Б., Герасимов Б. И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015 – 289 с.
5. Гончаров А. А. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений — М.: Академия, 2016 – 340 с.
6. Марусина М. Я. и др. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие — СПб.: СПбГУ ИТМО, 2014 – 215 с.
7. Ординарцева Н. П. МЕТРОЛОГИЯ + СТАНДАРТИЗАЦИЯ + СЕРТИФИКАЦИЯ: учебное пособие — Пенза: Изд-во ПГУ, 2015 – 329 с.
8. Пикула Н. П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие — Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2016 – 291 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять документацию систем качества; - использовать основные термины и определения в метрологии; - 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>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; - цели и задачи метрологии, стандартизации и сертификации; - принципы метрологии, стандартизации и сертификации; - объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные положения Национальной системы стандартизации. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка по выполнению самостоятельных работ.</p> <p>Тестирование (устный опрос)</p> <p>Дискуссии по темам рефератов.</p>
Итоговая аттестация в форме – экзамена	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90÷100	5	Отлично
80÷89	4	Хорошо
70÷79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно