Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петровская Анна Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 27.05.2022 08:50:10
Уникальный программный ключ:
798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»

Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Отделение среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

наименование дисциплины **Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

код, специальность **38.02.04.Коммерция (по отраслям)**

Краснодар 2022

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО: Предметно-цикловой комиссией дисциплин специальности «Коммерция (по отраслям)» Протокол № 4 от 12 января 2022 г. Председатель предметно-цикловой комиссии	Разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.04 Коммерция (по отраслям) Заведующий отделением СПО
М.А.Родик	С.П.Боярская

Составитель (автор): Родик М.А., преподаватель ОСПО Краснодарского филиала РЭУ им Г.В.Плеханова

Рецензент: Говорова И.И., Зав. отделением СПО КФ РЭУ им. Г.В.Плеханова

Рецензент: Колесникова С.В. Директор Краснодарского филиала ООО «Новэкс Энджин Системс»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.04.Коммерция (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии Продавец.

1.2 Предварительные компетенции, сформированные у обучающихся до начала изучения дисциплины

До изучения дисциплины студент обладает знаниями, умениями и навыками полученными в процессе изучения дисциплин (Теоретические основы товароведения, Организация коммерческой деятельности, Организация торговли) при реализации программы СПО.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия относится к дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к реализации освоения учебной 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.

1.5. Результаты освоения учебной дисциплины.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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.

1.6. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающихся 72 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная нагрузка обучающихся 48 часов;
- консультации 8 часов;
- самостоятельная работа обучающихся 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**72**
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**16**
в том числе:	
подготовка реферативной работы	5
работа с технической документацией.	5
подготовка выступлений, сообщений и докладов, работа с Интернет-ресурсами	6
Консультации	**8**
Промежуточная аттестация в форме ***экзамена***	

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

Коды ОК и ПК	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
		Раздел 1. Метрология	**20**	
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Основные понятия в области метрологии. Физические величины и единицы их измерения. Классификация средств измерений. Основные метрологические характеристики средств измерений. Погрешности средств измерений. Нормирование погрешностей средств измерений. Классы точности средств измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений	2	
		Практические занятия	4	
		Практическая работа «Изучение основ метрологии»	2	3
		Практическая работа «Перевод неметрических единиц измерения в единицы СИ»	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов по темам: 1. Виды измерений 2. Методы измерений 3. Понятие о точности измерений 4. Основы обеспечения единства измерений 5. Эталоны единиц физических величин	2	
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 1.2. Государственная метрологическая служба в Российской Федерации	Организационные основы Государственной метрологической службы. Нормативная база метрологии. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений. Виды государственного метрологического надзора.	2	2
		Практические занятия Письменный опрос по теме «Метрология»	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная проработка тем: 1.Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений	2	

		2. Аккредитация в области обеспечения единства измерений.		
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 1.3. Российская система калибровки. Нормативные документы метрологии	Положение о Российской системе калибровки (РСК). Порядок составления графиков поверки (калибровки) средств измерений. Поверочные схемы.	2	2
		Практические занятия Пост-тест по теме «Метрология»	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с ФЗ «О техническом регулировании»	2	
Раздел 2. Стандартизация			**25**	
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 2.1. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов.	Понятие и значение ФЗ «О техническом регулировании в области стандартизации». Цели и принципы стандартизации.Документы в области стандартизации. Национальные стандарты. Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации. Стандарты организаций. Международные стандарты, региональные стандарты, региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.	4	
		Практические занятия Практическое занятие «Изучение законодательства»	2	3
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 2.2. Система стандартизации Российской Федерации. Межгосударственная система стандартизации.	Национальный орган по стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Структура и характеристика стандартов национальной системы стандартизации (НСС). Национальная система стандартизации. Виды стандартов.Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Порядок принятия технического регламента нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная проработка тем: 1. Информация о документах в области стандартизации, их опубликование и распространение. 2. Международное сотрудничество в области стандартизации.	3	

		3. Требования к обозначению стандартов. 4. Правила обозначения стандартов.		
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 2.3. Методы стандартизации.	Упорядочение объектов. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.Основные термины и определения. Систематизация методик оценки качества промышленной продукции.	2	
		Практические занятия	4	
		Тест по теме «Стандартизация товаров и услуг»	2	3
		Кейс по теме «Стандартизация товаров и услуг»	2	3
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 2.4. Функциональные структурные элементы методик оценки качества.	Выбор номенклатуры показателей качества продукции. Выбор вида представления показателей. Выбор базовых показателей. Оценка уровня качества по единичным показателям. Определение уровня качества по комплексному показателю.	2	2
		Практические занятия Пост-тест по теме «Стандарты и стандартизация»	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов по темам: 1. Европейская организация по качеству (ЕОК). 2. Международная конференция по аккредитации испытательных лабораторий (ИЛАК). 3. Региональные организации по стандартизации. 4. Европейский комитет по стандартизации (СЕН).	2	
Раздел 3. Сертификация			**19**	
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 3.1. Сущность и содержание сертификации. Виды и формы. Цели, задачи и принципы.	Основные понятия в области оценки соответствия. Основные принципы и цели подтверждения соответствия.	2	2
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 3.2. Формы подтверждения соответствия. Схемы подтверждения соответствия.	Общие принципы выбора схем декларирования. Схемы сертификации. Общие принципы выбора схем сертификации. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.	4	2
		Самостоятельная работа обучающихся	2	

		Написание докладов по темам: 1. Условия ввоза на территорию Российской Федерации продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. 2. Системы сертификации продукции.		
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 3.3. Системы сертификации продукции.	Обязательная и добровольная система сертификации. Факторы, определяющие формирование систем сертификации однородной продукции.	2	2
		Практические занятия Анализ реальных сертификатов соответствия	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов по темам: 1. Системы сертификации Франции. 2. Системы сертификации Великобритании. 3. Системы сертификации США. 4. Системы сертификации Японии. 5. Системы сертификации Германии.	3	
ОК -1,2,3,4,7,12 ПК – 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3,6 -3,8	Тема 3.4. Нормативные документы сертификации	Федеральные законы. Государственные и национальные стандарты. Основные нормы взаимозаменяемости. Правила по метрологии. Рекомендации по стандартизации.	2	2
		Практические занятия Кейс «Работа с ГОСТами»	2	3
Консультации			**8**	
ИТОГО			**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- - плакаты по темам;
- Технические средства обучения:
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор, фонды нормативных и технических документов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании».
2. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг» от 10.06.1993 N 5151-1
3. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 N 102-ФЗ
4. ФЗ «О защите прав потребителей» в ред. От 07.02.92 № 2300-1 с доп. И измен. От 09.01.96 ФЗ-2, от 17.12.99 ФЗ-212 и др.
5. Постановление Госстандарта РФ от 10.05.2000 N 26 (ред. от 05.07.2002) «Об утверждении Правил по проведению сертификации в Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.06.2000 N 2284)
6. Постановление Государственного комитета РФ по стандартизации и метрологии от 30.06. 2002 года N 64 «О Номенклатуре продукции и услуг (работ), подлежащих обязательной сертификации и Номенклатуре продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии»
7. Постановление Государственного комитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации от 25.07. 1996 года N 14 «О правилах применения знака соответствия при обязательной сертификации продукции»
8. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/426016
9. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442472
10. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442473
11. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный //

ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442474

Дополнительные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442309
2. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб.пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/967860
3. Кошевая И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/984035
4. Лифиц И. М. Товарный менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02927-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/427042
5. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437560
6. Райкова Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/445148
7. Сергеев А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433666
8. Журнал "Измерительная техника" с приложением «Метрология»
9. Журнал «Стандарты и качество»
10. Журнал «Контроль качества продукции»
11. Журнал «Мир измерений»

Интернет-ресурсы

1. https://www.gost.ru/portal/gost/ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
2. http://standart.kuban.ru – ФБУ Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае
3. https://cmsrus.ru – Центр метрологии и стандартизации

3.3 Интерактивные формы обучения студентов при изучении дисциплины

Тема	Количество часов	Интерактивная форма проведения занятия
Тема 1.3. Российская система калибровки. Нормативные документы метрологии	2 часа	Пост-тест по теме

Тема 2.3. Методы стандартизации.	4 часа	Тестирование и кейс по теме
Тема 2.4. Функциональные структурные элементы методик оценки качества продукции.	2 часа	Пост-тест по теме

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических заданий 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**
1	**2**
Умения:	
- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	Текущий устный и письменный контроль по тестам I, II и III уровней (по темам). Проверка правильности решения ситуационных задач. Оценка выполнения практических заданий.
- 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).	
Знания:	
- основы стандартизации, метрологии, оценки	Самоконтроль с помощью заданий для самостоятельной работы. Тестирование по темам. Устный контроль.
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;	
- основные положения Национальной системы стандартизации.	

Разработчик:

ОСПО	Преподаватель	М.А.Родик
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)