

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Золотухина Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.12.2021 12:16:54  
Уникальный программный ключ:  
ed74cad8f1c19aa426b59e780a391b3e6ee2e1026402f1b3f388bce49d1d570e

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Московский региональный социально-экономический институт»

Программа утверждена  
Ученым советом МРСЭИ  
Протокол № 10 от 30.06.2021 г.



Утверждаю

Ректор Золотухина Е. Н.

30 июня 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Квалификация – менеджер по продажам  
Форма обучения – очная

Рабочая программа по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 539 от 15.05.2014 года.

**Составитель: Апалькова И.Ю.** – к.э.н., доцент, преподаватель СПО

**Рецензент: Алиев Адик Тагирович** - доктор экономических наук, профессор кафедры ГБОУ ВО МО Академии Социального Управления

Рабочая программа модуля рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии «Дисциплин профессионального цикла по специальности 38.02.01 «Экономика» Московского регионального социально-экономического института (Протокол № 10 от 30 июня 2021 г.).

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является общепрофессиональной дисциплиной, относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.04 Коммерция.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 1 - 4, 7, 12; ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций
<p>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.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1).</li><li>-организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).</li><li>- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).</li><li>- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).</li><li>-самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 7).</li><li>- соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий (ОК 12).</li><li>- принимать товары по количеству и качеству (ПК 1.3).</li><li>- участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг (ПК 1.6).</li><li>- участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров (ПК 3.1).</li></ul>

системы (СИ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями (ПК 3.3).</li> <li>- классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества (ПК 3.4).</li> <li>-обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями (ПК 3.6).</li> <li>- производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные (ПК 3.7).</li> <li>- работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю (ПК 3.8).</li> </ul>
---------------	--

### Планируемые личностные результаты

ЛР 14	<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость</p>
ЛР 15	<p>Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	63
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	–
контрольная работа	–
<i>Самостоятельная работа</i>	21
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Ключевые понятия дисциплины: техническое регулирование, стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Структура дисциплины в виде блок-схемы, содержащей виды деятельности (техническое регулирование, стандартизация, метрология, сертификация и декларирование соответствия, испытания и контроль). Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами	2	ОК 1 - 4, 7, 12; ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8; ЛР 14,15.
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>24</b>	
Тема 1.1. Цели, задачи, объекты и субъекты стандартизации	Цели и задачи стандартизации. Виды и основные направления развития стандартизации. Объекты стандартизации: понятие, классификация объектов. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Уровни субъектов стандартизации: между-народный, региональный, национальный. Подуровни субъектов национальной стандартизации. Национальные организации по стандартизации в России	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> 1. Подготовка к участию в научно-практической конференции с изучением следующих тем: «История возникновения и развития стандартизации в России», «Международные организации по стандартизации. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов», «Региональные организации по стандартизации. Цели, задачи, состав участников, структура», «Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации»	3	
Тема 1.2. Принципы и методы стандартизации	Принципы стандартизации: определение. Правовые принципы. Краткая характеристика отдельных принципов. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, опережаемость. Краткая характеристика отдельных принципов. Организационные принципы: управление	2	

	многообразием, совместимость, взаимозаменяемость, применимость, доступность предоставления информации, исключение дублирования, чёткость и ясность изложения стандартов и др. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, классификация, селекция, симплификация, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов	
Тема 1.3. Средства стандартизации и технического регулирования. Системы стандартизации	Нормативные документы (НД) по стандартизации: понятие, виды. Технические регламенты: определение, цели принятия, содержание и применение, порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Требования к структуре и содержанию. Технические условия: определение, назначение, порядок разработки, принятия, учёта и применения стандартов разных видов. Применение документов по стандартизации. Информация о НД по стандартизации. Информационное обеспечение стандартизации. Порядок официального опубликования стандартов и технических регламентов. Системы стандартизации	2
	<b>Практические занятия</b> Определение категории и вида стандартов. Изучение применения стандартов при приёмке товаров по качеству, отпуске их при реализации. Выполнение анализа структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Национальные стандарты Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения	6
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение ст. 12 и 13 гл. 3 Федерального закона от 27.02.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»	3
Тема 1.4. Техническое регулирование	<b>Практические занятия</b> Изучение правовой базы стандартизации и технического регулирования: Федерального закона 27.02.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», информации о нарушении требований технических регламентов, ответственности за несоответствие продукции требованиям технических регламентов	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Изучение правовой базы технического регулирования, Федерального закона 27.02.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», принципов технического	2



	регулирования	
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>		<b>23</b>
Тема 2.1. Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии	Метрология: цели, задачи и основные понятия. Структурные элементы метрологии. Разделы метрологии. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты метрологии. Значения измеряемых величин. Единицы измерения физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ). Измерения: понятие и виды. Субъекты метрологии: определение, уровни субъектов (международный, региональный, национальный)	4
	<b>Практические занятия</b> Моделирование деловой ситуации «Ознакомление с системами национальных единиц измерений и правилами перевода их в единицы измерений Международной системы единиц (СИ)»	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений, докладов на темы: «История возникновения и развития метрологии в России», «Международные и региональные метрологические организации. Их цели, задачи, структура»	2
Тема 2.2. Средства и методы измерений. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	Средства измерений. Средства поверки и калибровки. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения пригодности средств измерений. Виды поверки. Средства измерительной техники. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Определение, краткая характеристика. Методы измерений. Понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений	6
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с конспектами лекций. Подготовка сообщений, докладов	3
	<b>Практические занятия</b> Изучение законодательной базы ГСИ (Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»), прав и обязанностей государственных инспекторов по обеспечению единства измерений, ответственности за нарушение действующего законодательства	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4

	Подготовка сообщений, докладов, оформление презентаций	
<b>Раздел 3. Соответствие и сертификация продукции и услуг</b>		<b>14</b>
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия	Виды и формы оценки и подтверждения соответствия. Структурные элементы оценки и подтверждения соответствия: цели и задачи, принципы, объекты и субъекты, средства и методы, база. Общность и отличия сертификации и декларирования соответствия. Сертификаты, декларации о соответствии, знаки соответствия и обращения на рынке, их назначение и статус. Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Федеральные законы России и организационно-методические документы, регламентирующие правила по оценке и подтверждению соответствия	4
Тема 3.2. Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг	Правила проведения обязательной сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии, порядок регистрации деклараций. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов. Особенности проведения добровольной сертификации	4
	<b>Практические занятия</b> Изучение порядка проведения сертификации и декларирования соответствия товаров и услуг. Изучение правил заполнения бланков сертификатов	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений, докладов на тему «Испытания и контроль качества продукции»	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>		<b>63</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, оснащенный оборудованием:

68 учебных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, учебная доска, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения;

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд»;

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013;

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно;

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно;

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно;

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Лифиц, И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебник / Лифиц И.М. — Москва : КноРус, 2020. — 299 с. — ISBN 978-5-406-01492-9. — URL: <https://book.ru/book/935922>

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

2. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва : КноРус, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-406-03241-1. — URL: <https://book.ru/book/937033>

##### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. <https://book.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.</p> <p>ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.</p> <p>ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.</p> <p>ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.</p> <p>ПК 3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p><u>Отлично:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи;</li> <li>– в ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;</li> <li>– ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;</li> <li>– показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul> <p><u>Хорошо:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;</li> <li>– в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;</li> <li>– ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.</li> </ul> <p><u>Удовлетворительно:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач</li> </ul>	<p><u>Текущий контроль</u> в форме: устного и письменного опросов; тестирования; оценки результатов практической работы и результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме: дифференцированного зачета.</p>

<p>ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.</p> <p>ПК 3.6. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.</p> <p>ПК 3.8. Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.</p>	<p>студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при ответах не выделялось главное;</li> <li>– ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;</li> <li>– на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.</li> </ul> <p><u>Неудовлетворительно:</u> Выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».</p>	
---	---	--