

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
**«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»  
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

образовательная программа 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Москва 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения 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.

#### 1.4. Воспитательная цель

В результате освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой воспитания образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) реализуется воспитательная цель - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций представлено следующими личностными результатами:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и	<b>ЛР 13</b>

сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности		
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации<sup>1</sup>(при наличии)</b>		
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем		<b>ЛР 18</b>
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства		<b>ЛР 19</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями<sup>2</sup>(при наличии)</b>		
Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов		<b>ЛР 20</b>
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем		<b>ЛР 21</b>
Способный к самообслуживанию, включая обучение и выполнение обязанностей		<b>ЛР 22</b>
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности		<b>ЛР 23</b>
Стрессоустойчивость, коммуникабельность		<b>ЛР 24</b>
Умение реализовывать лидерские качества на производстве		<b>ЛР 25</b>
Осознающий значимость всех форм собственности, готовность к защите своей собственности		<b>ЛР 26</b>

### 1.5. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Соблюдение требований нормативно-правового характера, предъявляемых к процессу деятельности и ее результатам	Тема 1.3. Экономическая и правовая база стандартизации. Международное и региональное сотрудничество. Тема 3.2. Правила проведения сертификации потребительских	18	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ

<sup>1</sup> Блок разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

<sup>2</sup> Блок заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

		товаров. Сертификация услуг		
--	--	--------------------------------	--	--

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 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)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия, в том числе практическая подготовка	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Работа с основными и дополнительными источниками	
Работа с информационными ресурсами	
Составление конспекта	
Подготовка сообщений	
Решение тестовых заданий	
Заполнение бланков	
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебной дисциплины		3/2	1
	1	Общие сведения о дисциплине. Предмет, цели и задачи курса. Связь с другими дисциплинами. Методологические основы стандартизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы, интернет - ресурсами, подготовка сообщения по теме: «История развития стандартизации»		1	
Раздел 1. Основы стандартизации			15/10	
Тема 1.1. Принципы и методы стандартизации	Содержание учебной дисциплины		3/2	
	1	Принципы стандартизации. Методы стандартизации: унификация, типизация, симплификация, агрегирование, характеристика методов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, составление конспекта. Изучить и законспектировать принципиальные положения Закона РФ «О техническом регулировании».		1	
Тема 1.2. Система и средства стандартизации	Содержание учебной дисциплины		9/6	
	Практические занятия		6	
	1	Ознакомление с Государственной системой стандартизации России; межотраслевыми системами стандартизации; изучение правовой основы стандартизации	2	3
	2	Ознакомление с категориями и видами стандартов; анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ.	2	3
	3	Ознакомление с категориями и видами стандартов; ТУ.	2	3
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, заполнение таблицы «Виды стандартов и их особенности», решение тестового задания.		3		
Тема 1.3. Экономическая и правовая база стандартизации. Международное и региональное	Содержание учебной дисциплины		3/2	
	1	Ознакомление с экономической и правовой базой стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	2	2



сотрудничество.		Международные организации по стандартизации. Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Калмыкия".		
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, составление конспекта структуры ИСО и МЭК. Изучить структуру ИСО и МЭК и ответить на вопросы.	1	
Раздел 2. Основы метрологии			12/8	
Тема 2.1. Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебной дисциплины		3/2	
	1	Основные понятия метрологии, цели и задачи. Объекты метрологии. Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России. Субъекты метрологии.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, подготовка сообщения на тему: «Из истории развития метрологии».	1	
Тема 2.2. Основы теории измерений. Государственная система единства измерений	Содержание учебной дисциплины		3/2	
	1	Основной постулат метрологии. Погрешности: определение, их классификация. Факторы, влияющие на результат измерения. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, назначение.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, составление конспекта. Изучить ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и материал по учебнику Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация стр. 44-54,141-147. и дать ответ на вопросы.	1	
Тема 2.3. Средства и методы измерений	Содержание учебной дисциплины		6/4	
	Практические занятия		4	
	1	Решение задач на перевод внесистемных единиц измерений в единицы Международной системы СИ.	2	3
	2	Решение задач на перевод внесистемных единиц измерений в единицы Международной системы СИ.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы, работа с интернет - ресурсами, подготовка	2	

	сообщения на тему: «Зачем человеку измерения», решение тестовых заданий.			
Раздел 3. Оценка и подтверждение соответствия			<b>18/12</b>	
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия	Содержание учебной дисциплины		3/2	
	1	Оценка и подтверждение соответствия: понятие, значение. Структурные элементы сертификации. Виды сертификатов, их характеристика. Сертификаты и знаки соответствия.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, составление конспекта Составление конспекта. Изучить Закон РФ «О техническом регулировании» и ответить на вопросы.		1	
Тема 3.2. Правила проведения сертификации потребительских товаров. Сертификация услуг. Сертификация услуг в РК.	Содержание учебной дисциплины		15/10	
	Практические занятия		<b>10</b>	
	1	Изучение порядка проведения сертификации потребительских товаров и правил заполнения бланков сертификатов	2	3
	2	Изучение порядка проведения сертификации. Работа с нормативными документами. Заполнение бланков	2	3
	3	Изучение порядка проведения сертификации. Работа с нормативными документами. Заполнение бланков	2	3
	4	Изучение понятия сертификация услуг. Заполнение бланков	2	3
	5	Работа с нормативными документами. Заполнение бланков	2	3
	Систематическая проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Работа с федеральными законами, нормативными материалами, интернет - ресурсами, подготовка сообщения на тему: «История сертификации», решение тестовых заданий.		5	
<b>Всего</b>			<b>48</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия и дидактические материалы (учебно-методические пособия, раздаточный материал, карточки опроса, тестовые задания, задания для самостоятельной работы)

- комплект законодательных и нормативных документов

- комплект учебно - методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением

- мультимедиа проектор

- принтер

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 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://urait.ru/bcode/426016>

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 28.11.2018) действует с 29.11.2019
2. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ (изм. от 23.07.2020г.) "О стандартизации в Российской Федерации"
3. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями на 2020г.)
4. Кошечкина, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник/ И.П. Кошечкина, А.А. Канке. – Москва: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
5. 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://urait.ru/bcode/445148>

Интернет-ресурсы:

1 [http://www.garant.ru/iv/.](http://www.garant.ru/iv/);

2 <http://www.consultant.ru/online/>.

3. [www.protect.gost.ru](http://www.protect.gost.ru). Раздел официального сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

4. Электронная библиотека издательства «Юрайт» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/>

3.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебные занятия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются совместно с другими обучающимися в учебных группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий.

При этом необходимо учитывать несколько аспектов:

- особенности нозологии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- психоэмоциональное состояние обучающихся;
- психологический климат, который сложился в студенческой группе;
- настрой отдельных обучающихся и группы в целом на процесс обучения.

При организации учебных занятий в учебных группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе.

В образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными особенностями здоровья, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

Специфика обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предполагает использование игрового, практико-ориентированного, занимательного материала, который необходим для получения знаний и формирования необходимых компетенций. Подготовка обучающимися заданий для учебных занятий должна сочетать устные и письменные формы в соответствии с их особенностями здоровья.

Для того чтобы предотвращать наступление у обучающихся с инвалидностью и обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, быстрого утомления можно использовать следующие методы работы:

- чередование умственной и практической деятельности;
- преподнесение материала с использованием средств наглядности;
- использование технических средств обучения, чередование предъявляемой на слух информации с наглядно-демонстрационным материалом.

При освоении дисциплин инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение должно отводиться проведению с ними индивидуальной работы со стороны преподавателей. В индивидуальную работу включается:

- индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы;
- индивидуальная воспитательная работа.

#### **Особенности обучения обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.**

Для обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, необходимо посоветовать использовать вспомогательные средства для усвоения программы, например, диктофон и другие электронные носители информации.

При проведении аудиторных занятий с обучающимися, имеющими осложнения с моторикой рук, возможно использование следующих вариантов работы:

- обеспечение обучающихся электронными текстами лекций и заданий к учебным занятиям;
- использование технических средств фиксации текста (диктофоны) с последующим составлением тезисов лекции в ходе самостоятельной работы обучающегося, которые они впоследствии могут использовать при подготовке и ответах на учебных занятиях.

Одним из видов работы для обучающихся, испытывающих трудности в письме может быть подготовка к учебным занятиям таких заданий, которые не требуют от них написания длинных текстов ответов. Наиболее оптимальным вариантом такого задания, выполняемого в письменной форме, может служить тестовое задание. Использование тестирования обучающихся необходимо совмещать с обсуждением вариантов ответов.

Контроль знаний можно вести как в устном, так и в письменном виде.

#### **Особенности обучения обучающихся с нарушением слуха.**

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией рекомендуется использовать следующие педагогические принципы:

- наглядности преподаваемого материала;
- индивидуального подхода к каждому обучающемуся;
- использования информационных технологий;
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

Обучающемуся с нарушением слуха следует предложить занять место на передних партах аудитории, а преподавателю больше времени находиться рядом с рабочим местом этого обучающегося. Учитывая, что такие обучающиеся лучше понимают по губам, желательно располагаться к ним лицом, говорить громко и четко.

Для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися рассматриваемой группы, рекомендуется применение звукоусиливающей

аппаратуры, мультимедийных и других средств. Сложные для понимания темы следует снабжать как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Контроль знаний обучающихся указанной нозологии может вестись преимущественно в письменном виде, но для развития устной речи, рекомендуется предложить обучающемуся рассказать ответ на задание в тезисах.

### **Особенности обучения обучающихся с нарушением зрения.**

Специфика обучения слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- необходимо дозировать учебную нагрузку;
- применять специальные формы и методы обучения, технические средства, позволяющие воспринимать информацию, а также оптические и тифлопедагогические устройства, расширяющие познавательные возможности обучающихся;
- увеличивать искусственную освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением.

При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность, поэтому необходимо проводить небольшие перерывы или переключение рабочей активности.

При чтении лекций, слабовидящим обучающимся следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности. Кроме того необходимо использовать специальные программные средства для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. информация по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно и др.).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов, а также может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### 3.4. Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в образовательном процессе

Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
Л	Проблемная лекция, лекция – презентация	2
ПЗ	Деловые игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии	4
Итого:		6

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<p>В результате изучения дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;</li> <li>- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы СИ.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия;</li> <li>- основы контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия;</li> <li>- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;</li> <li>- основные положения национальной системы стандартизации.</li> </ul>	<p>ОК 1-4,7,12 ПК 1.3; 1.6,3.1,3.3, 3.4, 3.6.-3.8</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Текущий и рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса</li> <li>- тестирования</li> <li>- практических занятий</li> <li>- самостоятельных работ по темам дисциплины.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>



Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

1. Предмет, цели и задачи курса. Методологические основы стандартизации.
2. Принципы стандартизации.
3. Методы стандартизации: унификация, типизация, симплификация, агрегирование, характеристика методов.
4. Государственная система стандартизации.
5. Категории и виды стандартов. Их характеристика.
6. Экономическая и правовая база стандартизации.
7. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
8. Международные организации по стандартизации.
9. Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Калмыкия".
10. Основные понятия метрологии, цели и задачи.
11. Объекты метрологии.
12. Субъекты метрологии.
13. Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России.
14. Основной постулат метрологии. Погрешности: определение, их классификация.
15. Факторы, влияющие на результат измерения.
16. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, назначение.
17. Средства измерений.
18. Методы измерений.
19. Оценка и подтверждение соответствия: понятие, значение.
20. Структурные элементы сертификации.
21. Виды сертификатов, их характеристика.
22. Сертификаты и знаки соответствия.
23. Порядок проведения сертификации потребительских товаров и правил заполнения бланков сертификатов.
24. Сертификация услуг: понятие, виды. Сертификация услуг в РК.