

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Форма обучения
очная

Магнитогорск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» мая 2014 г. № 539

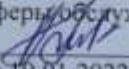
Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК  Ирина Юрьевна Боровских

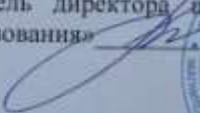
ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Экономики и сферы обслуживания»

Председатель  /Н.Н. Колесникова
Протокол № 5 от 19.01.2022г

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 09.02.2022г.

Рецензент: заместитель директора по развитию ОАНО ДПО «Магнитогорский институт дополнительного образования»  В.Б. Железанова/



СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
Приложение 1	25
Приложение 2	26
Приложение 3	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	29

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)». Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» относится к общепрофессиональному учебному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебной дисциплины ОП.03 Менеджмент (по отраслям).

Дисциплина «Логистика» изучается параллельно с дисциплинами ОП.01 Экономика организации, ОП.02 Статистика.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

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.

ОК 01- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контекст Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
	Уо 01.05 составлять план действий; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Уо 01.10 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; Уо 01.11 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Зо 01.07 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; Зо 01.08 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время
ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.06 порядок выстраивания презентации; Зо 03.08 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
ОК 04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.04 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	Зо 04.02 основы проектной деятельности; Зо 04.03 цифровые инструменты для разработки и создания продукта;
ОК 09 - Пользоваться профессиональной	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
документацией на государственном и иностранном языках	темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Уо 09.06 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	на профессиональные темы; Зо 09.06 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;
ПК 1.3 Принимать товары по количеству и качеству;	У ₁ работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	З ₂ основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
ПК 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг	У ₁ работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	З ₁ основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;
ПК 3.1 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров	У ₂ осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	
ПК 3.3 Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.	У ₁ работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации; У ₂ осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ; У ₃ переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);	З ₂ основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
ПК 3.4 Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества	У ₁ работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации; У ₂ осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	З ₁ основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;
ПК 3.6 Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями		З ₃ основные положения Национальной системы стандартизации;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	<i>не предусмотрено</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекции, уроки	28
практические занятия	16
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено-</i>
Самостоятельная работа	22
Форма промежуточной аттестации – <i>дифференцированный зачет</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ОК/ПК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4	
Раздел 1 Основы стандартизации и метрологии		52		
Введение	Содержание учебного материала			
	Ключевые понятия дисциплины: техническое регулирование, стандартизация, метрология, подтверждением соответствия. Виды деятельности (техническое регулирование, стандартизация, метрология, сертификация, и декларирование соответствия, испытание и контроль) и их значение в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами и профессиональными модулями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 01.07, Зо 01.08 Зо 03.03, Зо 03.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.Составление блок-схемы по теме: «Структура дисциплины, виды деятельности»	2		Уо 03.01, Уо 03.02
Тема 1.1. Цели, задачи, объекты и субъекты стандартизации	Содержание учебного материала			
	Цели и задачи стандартизации. Виды и основные направления развития стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации: понятие, классификация объектов. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы Уровни субъектов стандартизации: международный, региональный, национальный. Подуровни субъектов национальной стандартизации. Национальные организации по стандартизации в России.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 01.07, Зо 01.08 Зо 03.03, Зо 03.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 З ₁ З ₂ З ₃
	Практические занятия	4		
	1.Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ , Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09

	2.Виды и категории стандартов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ , У _о 02.01 У _о 02.02 У _о 02.03 У _о 02.04, У _о 02.05, У _о 02.06
	Самостоятельная работа обучающихся	12		
	2.Изучение системы поиска необходимых стандартов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ , У _о 02.01 У _о 02.02 У _о 02.03 У _о 02.04, У _о 02.05, У _о 02.06
	3.Подготовка проекта «История развития стандартизации, метрологии и сертификации в России	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У _о 04.02, У _о 04.04, У _о 09.01, У _о 09.06 З _о 04.02, З _о 04.03
Тема 1.2. Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала			
	Принципы стандартизации: определение. Правовые принципы Краткая характеристика отдельных принципов. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, опережаемость. Краткая характеристика отдельных принципов. Организационные принципы: управление многообразием, совместимость, взаимозаменяемость, применимость, доступность предоставления информации, исключение дублирования, четкость и ясность изложения стандартов и др. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, классификация, селекция, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	З _о 01.01, З _о 01.02, З _о 01.03 З _о 01.04, З _о 01.05, З _о 01.06 З _о 01.07, З _о 01.08 З _о 03.03, З _о 03.08 З _о 02.01 З _о 02.02 З _о 02.03З ₁ З ₂ З ₃
	Самостоятельная работа обучающихся			
	4.Составление логических блок-схем по теме «Принципы и методы стандартизации»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У _о 03.01, У _о 03.02
Тема 1.3. Средства стандартизации и технического	Содержание учебного материала			
	Нормативные документы (НД) по стандартизации: понятие, виды. Технические регламенты: определение, цели принятия, содержание и применение, порядок разработки, принятия, отмены. Стандарты: понятие,	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6,	З _о 01.01, З _о 01.02, З _о 01.03 З _о 01.04, З _о 01.05, З _о 01.06 З _о 01.07, З _о 01.08

регулирующие. Системы стандартизации.	критерии и виды. Классификационные признаки. Требования к структуре и содержанию. Технические условия: определение, назначение, порядок разработки, принятия, учет и применение стандартов разных видов. Применение документов по стандартизации. Информация о НД по стандартизации.		ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 03.03, Зо 03.08 З ₁ З ₂ З ₃
	Практические занятия			
	3.Ознакомление и анализ содержания ФЗ «О техническом регулировании». Решение ситуационных задач»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ , Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03
Тема 1.4 Техническое регулирование	Содержание учебного материала			
	Информация о нарушении требований технических регламентов. Ответственность за несоответствие продукции требованиям регламентов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 09.01, Зо 09.06
Тема 1.5 Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии.	Содержание учебного материала			
	Метрология: цели, задачи и основные понятия. Структурные элементы метрологии. Разделы метрологии. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты метрологии. Единицы измерения физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ). Измерения: понятие и виды. Субъекты метрологии: определение, уровни субъектов (международный, региональный, национальный).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 09.01, Зо 09.06 З ₁ З ₂ З ₃
	Практические занятия			
	4. Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы СИ. Решение ситуационных заданий»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₃ , Уо 02.07, Уо 02.07
Тема 1.6 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала			
	Средства измерений. Средства проверки и калибровки. Эталонная база, порядок проведения проверки средств измерений. Средства подтверждения пригодности средств измерения. Способы подтверждения измерительной техники. Нормируемые метрологические характеристики средств	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4,	Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 09.01, Зо 09.06 З ₁ З ₂ З ₃

	измерений. Методы измерений: понятие, классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.		ПК 3.6	
	Практические занятия	4		
	5.Изучение средств и методов измерений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₃ , Уо 02.07, Уо 02.07
	6. Изучение законодательной базы ГСИ (Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»). Решение кейс-заданий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ , У ₃ , Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 04.02, Уо 04.04
Раздел 2 Оценка и подтверждение соответствия		14		
Тема 2.1. Понятие о соответствии	Содержание учебного материала			
	Понятие соответствия. Формы оценки и подтверждения соответствия. Структура элементов оценки и подтверждения соответствия: цели и задачи, принципы, объекты и субъекты, средства и методы, база. Сущность и отличия сертификации и декларирования соответствия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 01.07, Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03З ₂ Зо 03.03, Зо 03.08 Зо 09.01, Зо 09.0 З ₁ З ₂ З ₃
	Самостоятельная работа обучающихся			
	5.Выбор формы подтверждения соответствия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06
Тема 2.2. Виды сертификации	Содержание учебного материала			
	Виды сертификации. Сертификаты, декларации о соответствии, знаки соответствия и обращения на рынке, их назначение и статус. Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Федеральный закон России и организационно-методические документы, регламентирующие правила по оценке и подтверждению соответствия. Порядок проведения сертификации	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 01.07, Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03З ₂ Зо 03.03, Зо 03.08, Зо 09.01, Зо 09.06 З ₁ З ₂ З ₃

	Практические занятия			
	7.Изучение структуры Государственного реестра объектов и участников системы сертификации ГОСТ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₂ Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	6.Выбор органа по сертификации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ У ₂ , Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06
	7. Изучение порядка проведения сертификации и декларирования товаров и услуг	2	У ₁ У ₂	
Тема 2.3. Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг	Содержание учебного материала			
	Правила проведения обязательной сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии, порядок регистрации деклараций. Схема сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продление срока действия, аннулирования сертификатов. Особенности проведения добровольной сертификации.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 01.07, Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03З ₂ , Зо 03.03, Зо 03.08З ₁ З ₂ З ₃
	Практические занятия			
	8. Изучение алгоритма порядка проведения сертификации и декларирования соответствия товаров и услуг. Заполнение бланков сертификатов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	У ₁ У ₂ , Уо 04.02
Тема 2.4. Испытание и контроль качества	Содержание учебного материала			
	Испытания: понятие, виды испытаний, методы испытаний. Контроль качества товаров и услуг	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.6	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 01.07, Зо 01.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03З ₂ , Зо 03.03, Зо 03.08 З ₁ З ₂ З ₃
Всего (максимальная учебная нагрузка):		66		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017008-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=397031> – Загл. с экрана.
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-490224#page/1>– Загл. с экрана.
3. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-podtverzhdenie-sootvetstviya-489861#page/1>– Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 297 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014761-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=356971>– Загл. с экрана.

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ, М: Омега-Л, 2014г.
2. ГОСТ 1.1-2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения. - ВВед. 2003-07-01.-М: Изд-во стандартов, 2013.
3. ГОСТ 1.2-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. - ВВед. 2004-12-30.-М:Изд-во стандартов, 2015.
4. ГОСТ 1.3-2008. Международная система стандартов. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве международных. - ВВед. 2010-05-01.- М:Изд-во стандартов, 2013.

5. ГОСТ 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. - ВВед. 2005-07-01.-М.:Изд-во стандартов, 2014.
- 6.ГОСТ Р 1.4-2004.Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. ВВед. 2011-07-01.-М.:Стандартинформ, 2013.
7. ГОСТ Р 1.5-2004.Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.- ВВед. 2002-09-01.-М.:Стандартинформ, 2014.
8. ГОСТ Р 1.8-2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты международные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке принятию, обновлению и прекращению применения.- ВВед. 2012-01-01.-М.:Стандартинформ, 2011.
9. ГОСТ Р 1.9-2004.Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения.- ВВед. 2005-07-01.-М.:Стандартинформ, 2014.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

MS Windows 7
MS Office 2007
7 Zip

Интернет-ресурсы:

- 1 КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
- 2 Библиотека ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.magtu.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
- 3 LIBRARY.RU 2.4. Ресурсы интернета. Каталог сайтов периодических изданий, электронные версии журналов. – Режим доступа: <http://www.library.ru/2/catalogs/periodical/?sec=48>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
- 4Об одобрении Концепции развития национальной системы стандартизации: распоряжение Правительства РФ от 28 февраля 2006 г. №266 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901969912>
- 5Стандартизация и метрология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metrob.ru/HTML/standartiz-metrology/>
- 6Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/>

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
Раздел 1 Предмет логистика		

1	Введение	Практическое задание составить блок-схему по теме: «Структура дисциплины, виды деятельности» Цель: закрепление, углубление и систематизация знаний по теме Введение Рекомендации по выполнению задания: 1. Внимательно ознакомьтесь с теоретическим материалом по теме. 2. Обратите внимание на функциональное различие целей и задач управления. 3. Выберите наиболее подходящую форму для блок-схемы (вставка → выбор рисунка SmartArt) 4. Заполните блок-схему, проверьте на наличие всех необходимых факторов. Критерии оценки: уровень усвоения теоретического материала; качество составленной блок-схемы (оформление, структура, содержание).														
2	Тема 1.1 Цели, задачи, объекты и субъекты стандартизации	Практическое задание изучение системы поиска необходимых стандартов Цель работы – освоить правила использования указателей стандартов и информации о стандартах в сети Интернет Оснащение: ✓ документы в электронном виде: – Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ; – постановление Правительства РФ от 15.08.2003 г. № 500 «О федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов и единой информационной системе по техническому регулированию»; – ТР ТС 010/2011. Технический регламент «О безопасности машин и оборудования»; – Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011); ✓ указатели стандартов; ✓ комплект стандартов; ✓ ПК с выходом в сеть Интернет. Задание. Определить актуальность выбранных стандартов, используя указатели стандартов и ресурсы сети Интернет. Сопоставить достоверность информации о стандартах, размещенной в сети Интернет на официальных сайтах служб стандартизации и других ресурсах. Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретический материал по теме 1.1; документы, устанавливающие организационные основы информационного обеспечения работ по стандартизации в РФ. 2. Используя ресурс www.gost.ru, найти ТР ТС 010/2011. Технический регламент «О безопасности машин и оборудования» ; Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), утвержденного решением Комиссии Таможенного союза № 823 от 18.10.2011 г. . Выписать из Перечня 6 примеров стандартов; 3. Используя различные источники, такие как ресурсы www.gost.ru, www.standard.ru, www.gostinfo.ru, www.tehlit.ru, поисковые системы, ежегодный указатель «Национальные стандарты», подготовить информацию для актуализации выбранных в п. 2 нормативных документов: ✓ определить, действуют ли данные стандарты в настоящее время; ✓ установить даты изменений, пересмотра (если они имели место) и источник, содержащий текст изменений. 4. Сопоставить между собой данные, полученные в результате выполнения пп. 2, 3. Результаты поиска занести в сравнительную табл. 1. Сделать вывод по результатам сопоставления. 5. Произвести поиск номеров и названий стандартов, регламентирующих требования к заданным объектам, используя различные источники, такие как ресурсы www.gost.ru, www.gostinfo.ru, www.tehlit.ru, поисковые системы, ежегодный указатель «Национальные стандарты». Таблица 1 –Сравнительная таблица актуализации стандартов <table><tr><td rowspan="2">Номер национального стандарта</td><td colspan="4">Год принятия действующего национального стандарта и изменений к нему, его пересмотра (если они имели место) на основе использования</td></tr><tr><td>www.gost.ru</td><td>www.gostinfo.ru</td><td>других ресурсов сети Интернет (указать, каких)</td><td>Указателя «Национальные стандарты»</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Номер национального стандарта	Год принятия действующего национального стандарта и изменений к нему, его пересмотра (если они имели место) на основе использования				www.gost.ru	www.gostinfo.ru	других ресурсов сети Интернет (указать, каких)	Указателя «Национальные стандарты»					
Номер национального стандарта	Год принятия действующего национального стандарта и изменений к нему, его пересмотра (если они имели место) на основе использования															
	www.gost.ru	www.gostinfo.ru	других ресурсов сети Интернет (указать, каких)	Указателя «Национальные стандарты»												

		Варианты заданий Определите название стандарта по его номеру. <table><tr><td>Вариант 1 1) ГОСТ 23492–83 2) ГОСТ 851.1–93 3) ГОСТ 25302–82 4) ГОСТ Р 51722–2001 5) ГОСТ Р ИСО 8385–93 6) ГОСТ Р МЭК 61262.7–99 7) ГОСТ 15597–82</td><td>Вариант 2 1) ГОСТ 14300–79 2) ГОСТ 1652.9–77 3) ГОСТ Р 24040–80 4) ГОСТ Р ИСО 6205–92 5) ГОСТ Р МЭК 61303–99 6) ГОСТ 8.129–99 7) ГОСТ 26786–81</td></tr><tr><td>Вариант 3 1) ГОСТ 26051–76 2) ГОСТ Р ИСО 5077–99 3) ГОСТ 5657–69 4) ГОСТ 4.324–85 5) ГОСТ Р МЭК 60789–99 6) ГОСТ 8.405–80 7) ГОСТ Р ИСО 10303–1–99</td><td>Вариант 4 1) ГОСТ Р 22.0.08–96 2) ГОСТ Р ИСО/МЭК 9072–93 3) ГОСТ 12.2.107–85 4) ГОСТ 25889.1–83 5) ГОСТ 15168–70 6) ГОСТ 7.74–96 7) ГОСТ Р 51672–2000</td></tr></table> Критерии оценки: умение работать с информационными порталами, выделять необходимую информацию, обоснованность и логичность выводов.	Вариант 1 1) ГОСТ 23492–83 2) ГОСТ 851.1–93 3) ГОСТ 25302–82 4) ГОСТ Р 51722–2001 5) ГОСТ Р ИСО 8385–93 6) ГОСТ Р МЭК 61262.7–99 7) ГОСТ 15597–82	Вариант 2 1) ГОСТ 14300–79 2) ГОСТ 1652.9–77 3) ГОСТ Р 24040–80 4) ГОСТ Р ИСО 6205–92 5) ГОСТ Р МЭК 61303–99 6) ГОСТ 8.129–99 7) ГОСТ 26786–81	Вариант 3 1) ГОСТ 26051–76 2) ГОСТ Р ИСО 5077–99 3) ГОСТ 5657–69 4) ГОСТ 4.324–85 5) ГОСТ Р МЭК 60789–99 6) ГОСТ 8.405–80 7) ГОСТ Р ИСО 10303–1–99	Вариант 4 1) ГОСТ Р 22.0.08–96 2) ГОСТ Р ИСО/МЭК 9072–93 3) ГОСТ 12.2.107–85 4) ГОСТ 25889.1–83 5) ГОСТ 15168–70 6) ГОСТ 7.74–96 7) ГОСТ Р 51672–2000
Вариант 1 1) ГОСТ 23492–83 2) ГОСТ 851.1–93 3) ГОСТ 25302–82 4) ГОСТ Р 51722–2001 5) ГОСТ Р ИСО 8385–93 6) ГОСТ Р МЭК 61262.7–99 7) ГОСТ 15597–82	Вариант 2 1) ГОСТ 14300–79 2) ГОСТ 1652.9–77 3) ГОСТ Р 24040–80 4) ГОСТ Р ИСО 6205–92 5) ГОСТ Р МЭК 61303–99 6) ГОСТ 8.129–99 7) ГОСТ 26786–81					
Вариант 3 1) ГОСТ 26051–76 2) ГОСТ Р ИСО 5077–99 3) ГОСТ 5657–69 4) ГОСТ 4.324–85 5) ГОСТ Р МЭК 60789–99 6) ГОСТ 8.405–80 7) ГОСТ Р ИСО 10303–1–99	Вариант 4 1) ГОСТ Р 22.0.08–96 2) ГОСТ Р ИСО/МЭК 9072–93 3) ГОСТ 12.2.107–85 4) ГОСТ 25889.1–83 5) ГОСТ 15168–70 6) ГОСТ 7.74–96 7) ГОСТ Р 51672–2000					
3	Тема 1.1. Цели, задачи, объекты и субъекты стандартизации	Практическое задание: выполнение проекта по выбранной тематике. Создание презентации с использованием мультимедиа технологии. Подготовка к публичной защите. Цель: - формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию; развитие познавательных способностей и активности; углубление и расширение теоретических знаний; - формирование навыков эффективного взаимодействия и работы в команде; - активизация познавательной деятельности; - развитие навыков публичного выступления. Рекомендации по выполнению задания: 1.Разработайте и составьте презентацию в микрогруппе (2 человека). Для этого проработайте изученный теоретический материал, используя основные и интернет-источники: 1. Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017008-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=397031 – Загл. с экрана. 2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-490224#page/1– Загл. с экрана. 2. Ознакомьтесь с материалом по теме и структурируйте его. Выделите основные аспекты. Назовите слайды согласно структуре представленного материала. Темы для разработки: 1. История развития стандартизации. 2. Стандартизация в современных условиях. 3. Государственные органы и службы стандартизации. 4. Международные организации по стандартизации. 5. История развития метрологии. 6. История развития сертификации. Критерии оценки: – Логичность построения материала); – Качество подготовленной презентации – Форма представления и защиты; – Грамотность речи – Использование видеоряда; Презентации оцениваются по пятибалльной шкале (по каждому критерию присуждается от 0 до 5 баллов). 50-45 баллов – оценка «отлично» 44-35 баллов - оценка «хорошо»				

		34-25 баллов - оценка «удовлетворительно» 24 и менее баллов - проект подлежит доработке.
4	Тема 1.2. Принципы и методы стандартизации	Практическое задание составить логические блок-схемы по теме: «Принципы и методы стандартизации» Цель: закрепление, углубление и систематизация знаний по теме 1.2 Рекомендации по выполнению задания: 1. Составить блок-схему по трем темам «Принципы стандартизации», «Цели стандартизации», «Методы стандартизации» 2. Внимательно ознакомьтесь с теоретическим материалом по теме. 3. Обратите внимание на функциональное различие целей и задач управления. 4. Выберите наиболее подходящую форму для блок-схемы (вставка → выбор рисунка SmartArt) 5. Заполните блок-схему, проверьте на наличие всех необходимых факторов. Критерии оценки: уровень усвоения теоретического материала; качество составленной блок-схемы (оформление, структура, содержание).
5	Тема 2.1. Понятие о соответствии	Практическое задание выбор формы подтверждения соответствия Цель работы - научиться определять форму подтверждения соответствия. - обобщение и систематизация материала по теме 2.1; - формирование умений и навыков классифицировать информацию по теме Оснащение: ✓ документы в интерактивном режиме доступа: – Общероссийский классификатор продукции; – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности; – единая Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза; – Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации; – Единый перечень продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии; – Информация о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия (в форме обязательной сертификации), с указанием нормативных документов, устанавливающих обязательные требования; – Информация о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия (в форме принятия декларации о соответствии), с указанием нормативных документов, устанавливающих обязательные требования для продукции, находящейся в ведении Росстандарта; – Консолидированный информационный перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в кодах ТН ВЭД ТС; – Единый перечень продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках Таможенного союза с выдачей единых документов; ✓ ПК с доступом в сеть Интернет. Задание. Определить форму подтверждения соответствия для предложенной продукции и документ, требования которого должны быть обеспечены доказательствами соответствия. Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретическую часть. 2. Используя ресурсы Ростехрегулирования и Евразийской экономической комиссии, ознакомиться с документами, указанными в разделе «Оснащение» данной практической работы. Законспектировать правила использования Консолидированного информационного перечня продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в кодах ТН ВЭД ТС. 3. Изложить последовательность действий для определения формы подтверждения соответствия продукции установленным требованиям. 4. Получить у преподавателя вариант задания с предложенными в нем наименованиями продукции. Для каждого наименования определить форму подтверждения соответствия заданной продукции, используя документы, указанные в п. 2. 5. Рассмотреть заявку от предприятия в орган сертификации на проведение сертификации продукции: ✓ определить принадлежность продукции к классификационным группировкам ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС; ✓ проверить, правильно ли заявитель предложил форму подтверждения соответствия;

		✓ указать, какой нормативный или нормативно-правовой документ следует использовать при подтверждении соответствия данной продукции. Критерии оценки: умение работать с информационными источниками, выделять необходимую информацию, обоснованность и логичность выводов.																														
6	Тема 2.2 Виды сертификации	Практическое задание выбрать орган по сертификации Цель работы – научиться проводить сравнительный анализ органов по сертификации. Задание. Для проведения обязательного подтверждения соответствия предприятие объявило тендер на услуги органа по сертификации. На тендер откликнулись 5 органов по сертификации: 2 из них отклонены как не соответствующие условиям тендера, 3 соответствуют условиям. Используя сайт Федеральной службы по аккредитации www.fsa.ru, сайты органов по сертификации, форумы, провести ранжирование и выбор органа по сертификации, с которым целесообразно заключать договор о проведении подтверждения соответствия. Основания для принятия решений оформить в виде таблиц (по форме табл. 25) по каждому органу по сертификации. Рекомендации по выполнению задания: 1. Получить у преподавателя ситуационную задачу с результатами тендера. 2. Изучить систему размещения информации об органах по сертификации на сайте Федеральной службы по аккредитации www.fsa.ru. 3. Провести поиск информации об органах по сертификации, которые заявили для участия в тендере. 4. Систематизировать полученную информацию в виде табл. 3. Таблица 3 - Выбор органа по сертификации <table border="1"> <thead> <tr> <th>Критерий выбора органа по сертификации</th><th>Информация, выявленная по критерию</th><th>Источник информации</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><i>Наименование ОС № 1, регистрационный номер аттестата аккредитации</i></td></tr> <tr> <td>Год начала работы на рынке сертификационных услуг</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Соответствие области аккредитации</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Принадлежность аттестата аккредитации (прямая или косвенная, через договор с держателем аттестата) организации, заявившейся для участия в тендере как орган по сертификации</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Наличие собственной аккредитованной испытательной лаборатории</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Местоположение</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Срок действия аттестата аккредитации</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Отзывы о работе ОС на форумах</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Критерии оценки: обоснование, логичность, четкость, рациональность изложения материала.	Критерий выбора органа по сертификации	Информация, выявленная по критерию	Источник информации	<i>Наименование ОС № 1, регистрационный номер аттестата аккредитации</i>			Год начала работы на рынке сертификационных услуг			Соответствие области аккредитации			Принадлежность аттестата аккредитации (прямая или косвенная, через договор с держателем аттестата) организации, заявившейся для участия в тендере как орган по сертификации			Наличие собственной аккредитованной испытательной лаборатории			Местоположение			Срок действия аттестата аккредитации			Отзывы о работе ОС на форумах					
Критерий выбора органа по сертификации	Информация, выявленная по критерию	Источник информации																														
<i>Наименование ОС № 1, регистрационный номер аттестата аккредитации</i>																																
Год начала работы на рынке сертификационных услуг																																
Соответствие области аккредитации																																
Принадлежность аттестата аккредитации (прямая или косвенная, через договор с держателем аттестата) организации, заявившейся для участия в тендере как орган по сертификации																																
Наличие собственной аккредитованной испытательной лаборатории																																
Местоположение																																
Срок действия аттестата аккредитации																																
Отзывы о работе ОС на форумах																																
2	Тема 2.2. Виды сертификации	Практическое задание изучить порядок проведения сертификации и декларации товаров и услуг Цель работы: - изучение статьи 20, 23, 24 (глава 4) и статью 46 (глава 10) Федерального закона «О техническом регулировании»; - ознакомление с формой декларации о соответствии, различными декларациями о соответствии и со схемами декларирования. Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретический материала (ФЗ РФ). 2. Ответить письменно на задания. 3. Оформить отчет о работе. Задание № 1. Ознакомьтесь со статьями 20, 23, 24 и пунктом 4 статьи 46 ФЗ «О техническом регулировании». Законспектируйте их, опишите содержание декларации о соответствии. Задание № 2. Ответьте письменно на нижеприведенные вопросы: 1. Какие формы подтверждения соответствия Вы знаете? 2. В каких формах осуществляется обязательное подтверждение соответствия? 3. По каким схемам осуществляется декларирование соответствия?																														

		4.Имеют ли декларация о соответствии и сертификат соответствия равную юридическую силу? 5.В течение, какого срока хранятся у заявителя декларация о соответствии и составляющие доказательственные материалы? 6.Где указывается срок действия декларации? 7.На каком языке оформляется декларация о соответствии? 8.Кто может быть заявителем при декларировании соответствия? 9.При декларировании соответствия на основе собственных доказательств какие документы могут использоваться в качестве доказательных материалов? Задание № 3. Ознакомьтесь с формой декларации о соответствии продукции требованиям технических регламентов, утвержденной федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию – Минпромэнерго России. Задание № 4. Изучите конкретную декларацию о соответствии. Задача № 5. Ознакомьтесь со схемами декларирования соответствия, изложенными в документе «Порядок проведения сертификации продукции в РФ». Критерии оценки: обоснование, логичность, четкость, рациональность изложения материала.
--	--	---

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1 Основы стандартизации и метрологии	ОК 01(Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03,Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.07, Зо 01.08, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11) ОК 02 (Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08) ОК 03(Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.06, Зо 03.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03) ОК 04 (Зо 04.02, Зо 04.03, Уо 04.02, Уо 04.04) ОК 09 (Зо 09.01, Зо 09.06, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06) ПК 1.3 (У₁, З₂) ПК 1.6 (З₁, У₁) ПК 3.3 (У₁ У₂ У₃ З₂) ПК 3.4 (У₁ У₂ З₁) ПК 3.6 (З₃)	Тест по разделу Портфолио самостоятельных работ Портфолио практических работ Проект, презентация, публичная защита
2	Раздел 2 Оценка и подтверждение соответствия	ОК 01(Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03,Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.07, Зо 01.08, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11) ОК 02 (Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08) ОК 03(Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.06, Зо 03.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03) ОК 04 (Зо 04.02, Зо 04.03, Уо 04.02, Уо 04.04)	Тест по разделу Портфолио практических работ Портфолио самостоятельных работ

		ОК 09 (Зо 09.01, Зо 09.06, Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06) ПК 1.3 (У ₁ , З ₂) ПК 1.6 (З ₁ , У ₁) ПК 3.1 (У ₂) ПК 3.3 (У ₁ У ₂ У ₃ З ₂) ПК 3.4 (У ₁ У ₂ З ₁) ПК 3.6 (З ₃)	
--	--	---	--

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» - дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ОК 01(Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.07, Зо 01.08) ОК 02 (Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03) ОК 03(Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.06, Зо 03.08) ОК 04 (Зо 04.02, Зо 04.03) ОК 09 (Зо 09.01, Зо 09.06) ПК 1.3 (З ₂) ПК 1.6 (З ₁ ,) ПК 3.3 (З ₂) ПК 3.4 (З ₁) ПК 3.6 (З ₃)	Тестовые задания 1.Укажите правильный вариант положения Федерального закона «О техническом регулировании» а) добровольное подтверждение соответствие осуществляется в форме принятия декларации о соответствии (далее-декларирование соответствия) и добровольной сертификации; б) добровольное подтверждение соответствие осуществляется в форме добровольной сертификации; в) добровольное подтверждение соответствие осуществляется в форме декларирования соответствия и добровольной сертификации; 2.Современная метрология включает в себя следующие составляющие: а) законодательную и практическую метрологию; б) научную и практическую метрологию; в).законодательную, научную и практическую метрологию; 3.Укажите правильный вариант завершающей части положения Федерального закона «О техническом регулировании»: Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить... а) инициативный или обязательный характер; б) обязательный характер; в) инициативный или добровольный характер; г) добровольный, инициативный или обязательный характер; д) добровольный или обязательный характер; е) добровольный характер; 4.Укажите типы шкал, применяемых в метрологической практике: а) шкала наименований и шкала порядка; б) шкала отношений и шкала интервалов; в) все шкалы, перечисленные в пунктах а и б; г) среди приведенных вариантов правильного ответа нет; 5.Укажите погрешность, на основании которой выбирают цифру класса точности средства измерения: а) абсолютная; б) относительная; в) приведенная; 6.Укажите 8 принципов менеджмента качества, образующих основу для стандартов серии ИСО 9000: а) лидерство руководителя; б) организация, ориентированная на потребителя; в) системный подход к менеджменту; г) подход как к процессу; д) метод принятия решений;

	е) роль руководства; ж) взаимовыгодные отношения с поставщиками; з) принятие решений, основанных на фактах; и) вовлечение работников; к) постоянное улучшение; л) системный подход к управлению; 7. Наиболее универсальными требованиями, применяемыми к большинству товаров и услуг, являются: а) требования назначения и безопасности; б) требования экологичности и надежности; в) требования эргономики и ресурсосбережения; г) среди приведенных вариантов нет правильного ответа; 8. Укажите статус, который имеет стандарт: а) технический документ; б) нормативный документ; в) технологический документ; 9. Какая организация является разработчиком ГОСТ Р: а) международная организация по стандартизации (ИСО); б) Всемирное торговое общество ВТО); в) технические комитеты ТК) по стандартизации РФ; г) комиссия Кодекс Алиментариус; 10. Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству: а) ИСО 9000; б) ИСО 9004; в) ИСО 9001; г) ИСО 19011; 11. Национальная система стандартизации включает в себя: а) национальные стандарты; б) правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; в) общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации; г) все, перечисленное в вариантах а-в; 12. Основные виды стандартов, установленные ГОСТ Р 1.0, подразделяются на: а) основополагающие стандарты и стандарты на продукцию; б) стандарты на услуги и стандарты на процессы; в) стандарты на методы контроля; 13. В каком году был принят закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» а) 2006 б) 2007 в) 2008 г) 2004 д) 2009 е) 2005 14. Какой вид сертификации проводится по инициативе юридических и физических лиц на договорных условиях между заявителем и ОС: а) обязательная сертификация; б) добровольная сертификация; в) по декларации о соответствии; 15. Совокупность участников сертификации, действующих по установленным правилам, называется... а) испытательной лабораторией; б) системой сертификации; в) органом по стандартизации; г) методическим центром; 16. Юридические и физические лица, виновные в нарушении обязательной сертификации несут... а) административную ответственность;
--	---

	б) гражданско-правовую ответственность в) уголовную ответственность; г) правильный ответ отсутствует; 17. Укажите правильное определение термина «Система менеджмента качества (СМК)» по ИСО 9000/SO 9000. а) СМК-система для разработки политики и целей достижения этих целей; б) СМК-скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству; в) СМК-система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству; 18. Стандартный образец – это: а) однозначная мера; б) многозначная мера; в) магазин мер; 19. Какая из форм, относящихся к общему менеджменту, появилась позже всех: а) система Тейлора; б) матричная организационная структура; в) классическая школа менеджмента; г) отраслевой менеджмент; 20. Система единиц физических величин – это: а) совокупность единиц, используемых на практике; б) совокупность основных и производственных единиц; в) совокупность основных единиц; 21. Кандела – составляющая международной системы единиц СИ: а) да; б) нет; 22. Какая из форм, относящихся к менеджменту, появилась раньше всех: а) принципы Деминга; б) система Тейлора; в) теория надежности; г) кружки качества; 23. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон «О техническом регулировании»? а) 2002; б) 2004; в) 2003; г) 2001; д) 2000; 24. К государственному метрологическому контролю относится: а) проверка эталонов; б) сертификация средств измерений; в) лицензирование на право ремонта средств измерений; 25. Укажите правильный ответ: а) знак обращения на рынке-обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации; б) знак обращения на рынке- обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой продукции требованиям технических регламентов; в) знак обращения на рынке-обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту; г) знак обращения на рынке- обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой продукции требованиям технических регламентов и национальных стандартов; 26. Значение, которое идеальным образом характеризует соответствующую величину: а) точность; б) действительное значение; в). истинное значение;
--	--

	г) результат измерений; 27.Выделите два основных стандарта в области ИТ: а) 12207:1995; б) 19760:2003; в) 16326:1999; г) 90003:2004; д) 15288:2002; 28.Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины: а) эталон; б) погрешность; в) калибр; г) поверка;
ОК 01(Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11) ОК 02 (Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08) ОК 03(Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03) ОК 04 (Уо 04.02, Уо 04.04) ОК 09 (Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06) ПК 1.3 (У₁) ПК 1.6 (У₁) ПК 3.1 (У₂) ПК 3.3 (У₁ У₂ У₃) ПК 3.4 (У₁ У₂)	Практическое задание 1 Задание 1. Указать конкретные наименования продуктов питания нижеперечисленных кодов, по которым предусмотрены льготы, предусмотренные Налоговым кодексом РФ (ст.350): - хлеб и хлебобулочные изделия 91 1005-911009 - молоко и молокопродукты 92 1005-92 2005 - крупы 91 9604-91605 92 9051-929055 Задание 2. Указать конкретные наименования учебной и научной книжной продукции нижеперечисленных кодов ОКП: 95 3000 95 4110 95 4130 95 6000 95 7310 95 9000 Операции по реализации указанной литературы подлежат обложению НДС по ставке 10%. Задание 3. Выберите и обоснуйте схему сертификации следующих объектов, учитывая специфику производства (объем, периодичность выпуска, технологию): а) партии импортных продуктов; б) ювелирных изделий из золота; в) игрушек на стадии освоения на стадии массового производства; г) малочисленной партии образцов для одноразового использования; д) стиральных машин отечественного производства; е) скоропортящихся пищевых продуктов. Задание 3. Изучить правила сертификации работ и услуг, в частности схемы сертификации работ и услуг, а затем выбрать и обосновать схему сертификации следующих объектов: а) предприятия автосервиса; б) кафетерия магазина; в) киоска по продаже продуктов; г) супермаркета; д) комбината массового питания. Задание 4. Используя «Справочник. Система сертификации ГОСТ Р. Органы по сертификации и испытательные центры» (далее - «Справочник»), по знаку соответствия, нанесенному изготовителем на конкретный товар, установить орган по сертификации, который выдал сертификат соответствия. Задание 5. Используя Справочник, определить перечень по сертификации конкретной группы продукции (услуг), действующих в конкретном городе. Задание 6. Оценить конкретные ксерокопии сертификатов соответствия с позиции требований к форме сертификата соответствия и к правилам заполнения бланка сертификатов. Задание 7. На примере обязательной сертификации конкретной группы товаров разобрать ниже следующую деловую ситуацию. В предприятие торговли поступил товар: а) без сертификата; б) с иностранным сертификатом; в) с сертификатом ГОСТ Р 1. Каков алгоритм действий предприятия торговли в вариантах «а», «б», «в»? 2. При необходимости проведения сертификации, каков порядок действий заявителя в соответствии с Правилами проведения сертификации конкретного товара? 3. Каков порядок действий органа по сертификации (ОС), получившего документы от заявителя? 4. Каковы методики испытаний товара аккредитованной испытательной лабораторией (ИЛ)? (см. форму отчетности)

Критерии оценки дифференцированного зачета

– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

– «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Технология проблемного развивающего обучения (Дж.Дьюи, И.Лернер)	-формирование умений творчески мыслить, способность обучаться через создание проблемных ситуаций -активизация самостоятельной деятельности студентов. -обеспечение индивидуализации, вариативности обучения	Познавательный интерес Способность к самостоятельному приобретению знаний Способность вести поиск, анализ и преобразование информации Организация собственной деятельности Способность к самоанализу	1.Формирование малых групп 2.Ознакомление с теоретическим материалом, 3. Постановка (формулирование) проблемы, 4. Формулирование гипотезы, 5. Планирование и разработка алгоритма действий. 6 .Поиск информации, ее анализ и синтез. 7. Подготовка сообщения, 8.Выступление с подготовленным сообщением, переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы
2	Проектное обучение (Дж. Дьюи, У.Кил-Патрик)	-формирование проектного мышления; -обеспечение целостности педагогического процесса; -создание условий для самостоятельного приобретения знаний; - поддержка положительной мотивации к самообразованию обучающихся; -формирование умений и навыков ориентации в информационно-образовательном пространстве.	Самомотивация обучающихся Способность самостоятельно конструировать свои знания Коммуникативные навыки Интеллектуальное личностное развитие студента Рост компетентности в выбранной области проектирования Сотрудничество в команде	1 Объединение студентов в малые группы. 2.Обсуждение проектного задания 3.Составление алгоритма работы. 4.Разработка проекта 4.Проведение презентации и публичной защиты проекта
3	Кейс-технология (Гарвардская школа бизнеса)	-повышению эффективности использования учебного времени за счет снижения доли репродуктивной деятельности -формирование умения обосновывать и защищать свою точку зрения -повышение интереса к изучаемой проблеме -развитие навыков анализа и критического мышления -формирование навыков оценки альтернативных вариантов в условиях неопределенности	Развитие логического, критического мышления Повышение мотивации к поиску новой информации Способность адаптации к изменяющейся экономической среде Развитие soft skills: умения работать в команде, убеждать и искать компромиссы.	1.Знакомство с кейсом, системой оценивания 2.Работа в малых группах -Проведение анализа ситуации -Постановка вопросов к обсуждения -Разработка вариантов решения -Принятие решения 3.Организация презентации решений малых групп.. 4.Организация общей дискуссии 5. Рефлексия, обобщающий анализ.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1 Основы стандартизации и метрологии		12	
Тема 1.1 Цели, задачи, объекты и субъекты стандартизации	№ 1 Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации	2	У ₁ , У _о 01.01, У _о 01.02, У _о 01.03, У _о 01.04, У _о 01.05, У _о 01.06, У _о 01.07, У _о 01.08, У _о 01.09
	№ 2 Виды и категории стандартов	2	У ₁ , У _о 02.01 У _о 02.02 У _о 02.03 У _о 02.04, У _о 02.05, У _о 02.06
Тема 1.3 Средства стандартизации и технического регулирования. Системы стандартизации.	№ 3 Ознакомление и анализ содержания ФЗ «О техническом регулировании». Решение ситуационных задач»	2	У ₁ , У _о 03.01, У _о 03.02, У _о 03.03
Тема 1.5 Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии	№4 Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы СИ. Решение ситуационных заданий	2	У ₃ , У _о 02.07, У _о 02.07
Тема 1.6 Средства и методы измерений.	№5 Изучение средств и методов измерений	2	У ₃ , У _о 02.07, У _о 02.07
	№6 Изучение законодательной базы ГСИ (Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»). Решение кейс-заданий.	2	У ₁ , У ₃ , У _о 03.01, У _о 03.02, У _о 03.03, У _о 04.02, У _о 04.04
Раздел 2 Оценка и подтверждение соответствия		4	
Тема 2.2. Виды сертификации	№7 Изучение структуры Государственного реестра объектов и участников системы сертификации ГОСТ	2	У ₂ У _о 03.01, У _о 03.02, У _о 03.03
Тема 2.3 Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг	№8 Заполнение бланков сертификатов Изучение алгоритма порядка проведения сертификации и декларирования соответствия товаров и услуг	2	У ₁ У ₂ , У _о 04.02
ИТОГО		16	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

[illegible]

		ПК 1.6 (З ₁ , У ₁) ПК 3.1 (У ₂) ПК 3.3 (У ₁ У ₂ У ₃ З ₂) ПК 3.4 (У ₁ У ₂ З ₁) ПК 3.6 (З ₃)		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	ОК 01(Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.07, Зо 01.08) ОК 02 (Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03) ОК 03(Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.06, Зо 03.08) ОК 04 (Зо 04.02, Зо 04.03) ОК 09 (Зо 09.01, Зо 09.06) ПК 1.3 (З ₂) ПК 1.6 (З ₁ ,) ПК 3.3 (З ₂) ПК 3.4 (З ₁) ПК 3.6 (З ₃) ОК 01(Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.10, Уо 01.11) ОК 02 (Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08) ОК 03(Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03) ОК 04 (Уо 04.02, Уо 04.04) ОК 09 (Уо 09.01, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06) ПК 1.3 (У ₁) ПК 1.6 (У ₁) ПК 3.1 (У ₂) ПК 3.3 (У ₁ У ₂ У ₃) ПК 3.4 (У ₁ У ₂)	Итоговая Контрольная работа	1. Итоговый тест 2. Типовые практические задания

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература 1. Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017008-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=397031 – Загл. с экрана. 2. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-podtverzhdenie-sootvetstviya-489861#page/1– Загл. с экрана. Дополнительная литература 1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-490224#page/1– Загл. с экрана.	13.09.2023 г. Протокол № 1	