

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ННГУ
протокол от
"24" декабря 2025 г. №15

Рабочая программа дисциплины

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Специальность среднего профессионального образования

38.02.08 Торговое дело

Квалификация выпускника

Специалист торгового дела

Форма обучения

очная

2026 год

Программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.08 «Торговое дело»

Автор:

Преподаватель отделения СПО

Бердникова О.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «14» ноября 2025 года протокол №5.

Председатель методической комиссии к.э.н., доцент Макарова С.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники

	<p>поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
<p>ОК 03</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	Навыки:

<p>ПК 1.3. Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий</p>	<p>формирования начальной (максимальной) цены закупки, описания объекта закупки, требований к участнику закупки, порядка оценки участников, проекта контракта; составления и оформления закупочной документации, осуществления ее проверки для проведения закупочной процедуры, организационно-технического обеспечения деятельности закупочных комиссий, оценки результатов и подведение итогов закупочной процедуры; осуществления подготовки протоколов заседаний закупочных комиссий на основании решений, принятых членами комиссии по осуществлению закупок; публичного размещения полученных результатов; осуществления проверки необходимой документации для заключения контрактов и процедуры подписания контракта с поставщиками (подрядчиками, исполнителями); публичного размещения отчетов, информации о неисполнении контракта, о санкциях, об изменении или о расторжении контракта, за исключением сведений, составляющих государственную тайну; организации осуществления оплаты поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, а также отдельных этапов исполнения контракта, денежных сумм по банковской гарантии в предусмотренных случаях, организации возврата денежных средств, внесенных в качестве обеспечения исполнения заявок или обеспечения исполнения контрактов.</p>
	<p>Умения:</p> <p>применять основные положения нормативно-правовых актов в сфере закупочной деятельности; составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию; обосновывать начальную (максимальную) цену закупки; описывать объект закупки; разрабатывать закупочную документацию; работать в единой информационной системе; взаимодействовать с закупочными комиссиями и технически обеспечивать деятельность закупочных комиссий; анализировать поступившие заявки, оценивать результаты и подводить итоги закупочной процедуры; формировать и согласовывать протоколы заседаний закупочных комиссий на основании решений, принятых членами комиссии по осуществлению закупок; проверять необходимую документацию для заключения контрактов и осуществлять процедуру подписания контракта с поставщиками (подрядчиками, исполнителями).</p>
	<p>Знания:</p> <p>законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров; особенностей составления закупочной документации; методов определения и обоснования начальных максимальных цен контракта.</p>
	<p>Навыки:</p>

<p>ПК 1.4. Осуществлять подготовку к заключению внешнеэкономического контракта и его документальное сопровождение.</p>	<p>направления запросов, приглашений и информации потенциальным участникам внешнеэкономического контракта; проведения предварительного анализа поступающих коммерческих предложений, запросов от потенциальных партнеров на внешних рынках; составления списка отклонений от приемлемых условий внешнеэкономического контракта (перечень разногласий); документального оформления результатов переговоров по условиям внешнеэкономического контракта; подготовки сводных отчетов и предложений о потенциальных партнерах на внешних рынках; формирования списка потенциальных партнеров для заключения внешнеэкономического контракта; обработки, формирования, хранения информации и данных об участниках внешнеэкономического контракта; формирования проекта внешнеэкономического контракта; осуществления проверки необходимой документации для заключения внешнеэкономического контракта; подготовки процедуры подписания внешнеэкономического контракта с контрагентом.</p>
	<p>Умения:</p> <p>классифицировать товары на внутренних и внешних рынках; разрабатывать тексты рекламной информации о продукции организации на иностранном языке для последующего распространения на внешних рынках; осуществлять деловую переписку по вопросам заключения внешнеэкономического контракта; осуществлять взаимодействие с участниками внешнеэкономического контракта; подготавливать коммерческие предложения, запросы; оформлять документацию в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и международных актов.</p>
	<p>Знания:</p> <p>основных технических характеристик, преимуществ и особенностей продукции организации, поставляемой на внешние рынки; нормативных правовых актов, регламентирующих внешнеэкономическую деятельность; международных правил толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли; международных договоров в сфере стандартов и требований к продукции; стандартов и требований внешних рынков к товарной продукции; методов и инструментов работы с базами данных и источниками маркетинговой информации о внешних рынках; методов разработки рекламной информации для внешних рынков и инструментов продвижения товаров и услуг на внешних рынках;</p>

	<p>основных видов и методов международных маркетинговых коммуникаций; документооборота внешнеторговых сделок; условий внешнеторгового контракта; норм этики и делового общения с иностранными партнерами.</p>
ПК 1.5. Осуществлять контроль исполнения обязательств по внешнеторговому контракту	<p>Навыки: подготовки документа о приемке результатов отдельного этапа исполнения контракта; сбора информации, документов по вопросам исполнения обязательств по внешнеторговому контракту; разработки плана-графика контрольных мероприятий по исполнению обязательств по внешнеторговому контракту; мониторинга отклонений от выполнения обязательств по внешнеторговому контракту; документальное оформление отклонений от выполнения обязательств по внешнеторговому контракту и организация претензионной работы; подготовка предложений по применению мер ответственности и совершению соответствующих действий в случае нарушения обязательств по внешнеторговому контракту.</p>
	<p>Умения: составлять и оформлять отчет, содержащий информацию о ходе исполнения контракта, о соблюдении промежуточных и окончательных сроков исполнения контракта, о ненадлежащем исполнении контракта (с указанием допущенных нарушений) или о неисполнении контракта и о санкциях, которые применены в связи с нарушением условий контракта или его неисполнением, об изменении или о расторжении контракта в ходе его исполнения, об изменении контракта или о расторжении контракта; осуществлять организацию оплаты/возврата денежных средств, организовывать уплату денежных сумм по банковской гарантии в предусмотренных случаях; обобщать и систематизировать коммерческую информацию для подготовки сводных отчетов и аналитических материалов; осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного документооборота.</p>
	<p>Знания: правил оформления документации по внешнеторговому контракту; порядка документооборота в организации; основ риск-менеджмента во внешнеэкономической деятельности.</p>
ПК 1.6. Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с	<p>Навыки: выполнения торгово-технологических операций, в том числе с использованием искусственного интеллекта, голосовых помощников, чат-ботов для обработки запросов покупателей с максимальной скоростью;</p>

<p>применением цифровых технологий</p>	<p>организации торговли, в том числе с использованием камер и алгоритмов распознавания лиц для осуществления расчетов с покупателями без применения контрольно-кассовой техники; приемки товаров по количеству и качеству; соблюдения правил охраны труда.</p>
	<p>Умения:</p> <p>осуществлять процесс поиска и заказа товаров с применением цифровых платформ;</p> <p>осуществлять процесс управления доставкой товаров покупателю используя возможности интернет-вещей;</p> <p>проводить анализ перемещения покупателей по торговому залу по данным камер видео наблюдений с целью оптимизации торгового пространства;</p> <p>осуществлять контроль за количеством и сроками хранения продовольственных товаров с применением датчиков контроля (интернет-вещей);</p> <p>использовать технологии дополненной реальности для повышения объема продаж;</p> <p>применять цифровые вывески с использованием компьютерного зрения;</p> <p>применять технологии интернет-вещей в организации работы торговых площадок;</p> <p>управления полочным пространством магазина в облачной АВМ SHELF;</p> <p>оформлять факт продажи товаров с применением цифровых инструментов: онлайн-касс, электронных платформ, ресурсов интернет, безналичных платежей, регистрация продаж в системе ЕГАИС;</p> <p>применять электронный документооборот;</p> <p>осуществлять торгово-технологические процессы, в том числе, с использованием техники эффективных коммуникаций;</p> <p>применять основные ИИ-решения - системы распознавания естественного языка, интеллектуальные системы поддержки принятия решений, распознавания и синтез речи, интеллектуальный анализ текстовых документов, роботы, видео аналитика, чат-боты;</p> <p>оформлять заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ;</p> <p>осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного документооборота;</p> <p>пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внутренних внешних рынках.</p>
	<p>Знания:</p> <p>видов торговых структур;</p> <p>форм и видов торговли, составных элементов торговой деятельности: материально-технической базы торговли; инфраструктуры потребительского рынка;</p> <p>средств, методов, инноваций в отрасли;</p>

	<p>организации торгово-технологических процессов в офлайн и онлайн торговле; требований к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота; основных и дополнительных услуг оптовой и розничной; целей, задач, принципов, объектов, субъектов внутренней и внешней торговли; требований законодательства Российской Федерации нормативных правовых актов, регулирующих торговую деятельность; правил торговли; количественных и качественных показателей оценки эффективности торговой деятельности.</p>
--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	30
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
Промежуточная аттестация	ИТО

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Сущность и содержание стандартизации.	Содержание учебного материала Введение в дисциплину. Содержание учебного материала. Учебные цели и задачи дисциплины. Обзор литературы. Концепция развития стандартизации в РФ на период 2012-2020 гг. Краткая история развития стандартизации. Стандартизация на современном этапе. Стандартизация в области качества продукции. Основные цели и понятия стандартизации. Функции и принципы стандартизации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование.	1	
Тема 2. Региональная и международная стандартизация.	Содержание учебного материала Задачи международного сотрудничества в области стандартизации. Структура, цели, история создания международных организаций по стандартизации. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, ВТО, ВОЗ. Цели, задачи, структура органов управления. Организация по стандартизации: СЕН. Комитет по международной торговле.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование.	1	
Тема 3. Государственная система стандартизации ГСС РФ.	Содержание учебного материала Характеристика подсистем стандартизации. Основные цели и задачи подсистем стандартизации. Содержание национальной подсистемы стандартизации. Структура государственной системы стандартизации РФ. Органы и службы стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, его функции, задачи и структура. ВНИИ, работающие в области	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6

	стандартизации и метрологии. Межрегиональные территориальные управления, их состав и санные задачи. Центры стандартизации и метрологии. Технические комитеты по стандартизации, структура, задачи. Порядок разработки, утверждения, применения и отмены национальных стандартов.		
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование.	1	
Тема 4. Государственная система обеспечения единства измерений ГСИ РФ.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	Закон «Об обеспечении единства измерений». Основные положения закона. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений в РФ. Состав, структура, органы и службы. Основные задачи, функции ГСИ РФ. Нормативно-правовая база ГСИ РФ. Метрологическая служба РФ, ее цели, задачи, состав. Метрологическое обеспечение производства. Метрологический контроль и надзор. Контроль качества продукции и услуг. Значение контроля качества и его место в оценке соответствия. Государственный и муниципальный контроль качества: сфера применения, органы государственного контроля и полномочия.		
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование.	1	
Тема 5. Нормативные и технические документы в области стандартизации.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	Классификация нормативных документов. Технические регламенты. Структура, характеристика, порядок разработки и утверждения. Категории и виды стандартов. Обозначение стандартов. Порядок регистрации и утверждения. Назначение, содержание и применение стандартов. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации. Указатели стандартов. Методы поиска стандартов в Указателях. Классификаторы технико-экономической и социальной информации. Реквизиты, назначение, цели и содержание иерархической схемы пользования.		
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка к тестированию.	-	

	- Подготовка доклада.		
Тема 6. Сущность и содержание метрологии.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	История возникновения метрологии как науки. Древние единицы измерений на Руси. Основные задачи, цели и понятия. Метрология на современном этапе. Виды измерений и их характеристика. Понятие шкалы и ее виды. Физические величины как объект измерений. Международная система единиц физических величин. Системные и внесистемные единицы измерения. Роль метрологии в стандартизации пищевой промышленности.		
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование. Анализ нормативно – правовых актов метрологии и стандартизации.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка к тестированию. - Подготовка доклада.	-	
Тема 7. Основы сертификации продукции и услуг.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	История сертификации. Цели и задачи сертификации. Значение сертификации в обеспечении безопасности и качества товаров и услуг. Основные термины и понятия. Виды сертификации: обязательная и добровольная. Основные участники сертификации: заявители, органы, испытательные лаборатории, функции, права и обязанности. Порядок проведения сертификации пищевой продукции по документам системы сертификации РФ. Порядок проведения сертификации с использованием заявления – декларации.		
	Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование.	1	
Тема 8. Система сертификации ГОСТ Р.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	Системы сертификации продукции. Система сертификации ГОСТ Р и ее структура. Органы и службы. Перечень товаров (работ, услуг), подлежащих сертификации в системе ГОСТ Р. Порядок проведения сертификации в системе ГОСТ Р и ее документальное оформление. Виды сертификата соответствия. Порядок их заполнения.		

	<p>Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование. Анализ нормативно – правовых актов метрологии и стандартизации.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка к тестированию. - Подготовка доклада. - Подготовка к зачету.</p>	-	
Тема 9. Документальное подтверждение соответствия.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
	Понятие о схемах сертификации. Характеристика основных схем сертификации продукции и работ (услуг). Документы, необходимые для проведения сертификации (гигиеническое заключение, протокол испытаний и т.д.). Порядок подтверждения соответствия на основе декларации о соответствии. Перечень объектов, соответствие которых может подтверждаться декларацией о соответствии. Порядок проведения добровольной сертификации и ее документальное оформление.		
	<p>Практические занятия. Решение задач, практических заданий. Тестирование. Анализ нормативно – правовых актов метрологии и стандартизации.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовка к тестированию. - Подготовка доклада.</p>	-	
Всего:			30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует кабинета по стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование кабинета: учебная мебель, доска.

Технические средства обучения: ПК, проектор, раздаточные материалы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) («Консультант студента», «Лань», «Znanium», «Юрайт») и к электронной информационно-образовательной среде организации (portal.unn.ru). Данные электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>

2. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 642 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17046-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542857>

3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954>

4. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537126>

5. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС :

ИНФРА-М, 2025. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2164371>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536848>

2. Иванов, А. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / А.А. Иванов, В.В. Ефремов, А.И. Ковчик. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 301 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015546-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2013673>

3. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/984035>

3.2.3 Специализированная литература:

1. Журнал «Современная торговля» (Филиал «Ленинский» Фундаментальной библиотеки ННГУ, пр. Ленина, д. 27).

3.2.4 Интернет-ресурсы:

1. International Organization for Standardization [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/home.html> - Загл. с экрана.

2. Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС) [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.vniis.ru> - Загл. с экрана.

3. ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ». Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». - Режим доступа: <http://www.vniiki.ru/default.aspx> - Загл. с экрана.

4. Библиотека ГОСТов [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vsegost.com> - Загл. с экрана.

5. Центр по сертификации «Евротест» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.eurotest.ru> - Загл. с экрана.

6. Нижегородский центр стандартизации, метрологии и сертификации ФГУ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://gmstar.ru> - Загл. с экрана.

7. Каталог-сертификатор России. Официальный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.sertifikatori.ru/> - Загл. с экрана.

8. Портал малого и среднего предпринимательства Нижегородской области [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://msp.nnov.ru> - Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	Задачи, практические задания и оценка их выполнения.
осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	Задачи, практические задания и оценка их выполнения.
переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);	Задачи, практические задания и оценка их выполнения.
Знания:	
основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;	Тестирование и оценка тестирования. Доклад и оценка выступления.
основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;	Тестирование и оценка тестирования. Доклад и оценка выступления.
основные положения Национальной системы стандартизации;	Тестирование и оценка тестирования. Доклад и оценка выступления.

Описание шкал оценивания

Итоговая оценка (ИТО) по дисциплине проставляется на основании среднего балла оценок, полученных обучающимися при прохождении текущего контроля успеваемости

Критерии оценивания докладов, презентаций.

Максимальное время выступления студента с презентацией 10 минут. Выполнение и защита презентации может проводиться студентом индивидуально или в малой группе в составе 2-3 человека.

Оценка	Уровень подготовки
Отлично	Доклад соответствует выбранной теме, обучающийся ссылается на авторитетных авторов, использует достоверные источники информации. Обучающийся высказывает свою точку зрения по всему спектру затрагиваемых проблем. Презентация отвечает

	критериям аналитичности, лаконичности, информативности. Обучающийся способен выразить идею ясно, сделать необходимые выводы.
Хорошо	Доклад соответствует изучаемой теме, обучающийся корректно излагает идеи современных авторов. Однако авторская позиция просматривается с трудом. Работа перегружена информацией общего характера. Обучающийся способен выразить частные суждения, но не поднимается до обобщений. Выводы фрагментарны и не дают целостного представления о проделанной работе.
Удовлетворительно	Доклад соответствует изучаемой теме, но не в полной мере раскрывает ее, обучающийся не ссылается на авторитетных авторов, использует недостоверные источники информации. Обучающийся с трудом выражает свою мысль, выводы не вытекают из сказанного.
Неудовлетворительно	Доклад не в полной мере соответствует изучаемой теме, не в полной мере раскрывает ее, обучающийся не ссылается на авторитетных авторов, использует недостоверные источники информации. Обучающийся с трудом выражает свою мысль, выводы не вытекают из сказанного.

Критерии оценивания практических заданий (задач).

Отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала
Хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
Удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала
Неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.

Критерии оценки итоговой письменной контрольной работы (для заочной формы обучения)

Для оценивания результатов используется следующая шкала:

оценка «5»	Выполнены все требования к написанию контрольной работы: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению.
------------	---

оценка «4»	Основные требования к контрольной работе выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении.
оценка «3»	Имеются существенные отступления от требований к контрольной работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы, отсутствуют выводы.
оценка «2»	Тема контрольной работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа не соответствует изучаемой теме или не раскрывает ее содержания.