

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования**

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Краюшкина Марина Викторовна

Должность: Директор

Дата подписания: 25.08.2023 17:13:07

Уникальный программный ключ:

5e608be07b9761c0a5e2f0e4ccddb2e4db1e603

**«Университетский колледж»  
(АНО ПО «Университетский колледж»)**



УТВЕРЖДЕНО  
Директор АНО ПО  
«Университетский колледж»  
М.В. Краюшкина  
«27» апреля 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебной дисциплины**

**ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

Специальность 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества  
потребительских товаров

Квалификация выпускника: товаровед-эксперт

Образовательная программа на базе среднего общего образования  
Образовательная программа на базе основного общего образования

Формы обучения: очная/очно-заочная/заочная

Москва, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины профессионального учебного цикла ОП.08 Метрология и стандартизация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, утвержденного приказом Министерства образования и науки России №835 от 28.07.2014, зарегистрированного в Министерстве юстиции России 25.08.2014 №33769

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Университетский колледж» (АНО ПО «Университетский колледж»)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	22
<b>5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 08 Метрология и стандартизация

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина ОП.08 Метрология и стандартизация входит в профессиональный цикл.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

**Целью** изучения учебной дисциплины является усвоение теоретических знаний составных элементов деятельности в области стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия, приобретения умений их применять в условиях, моделирующих профессиональную деятельность, а также формирования необходимых компетенций.

#### Задачи освоения учебной дисциплины:

- усвоение основных понятий;
- изучение целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов и правовой базы стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия;
- освоение умений работы с нормативными документами; перевода национальных внесистемных единиц в международные системные; проверки правильности оформления сертификатов и деклараций соответствия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- У2 – оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- У3- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- У4 – приводить внесистемные единицы измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 31- основные понятия метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- 32 – цели и задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- 33 – формы подтверждения соответствия;
- 34 – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- 35 – основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- 36 – объекты учета;
- 37 – первичные учетные документы, их реквизиты;
- 38 – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Выпускник, освоивший ППКРС СПО, должен обладать:

**- общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1 Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции.

ПК 1.3. Управлять товарными запасами и потоками.

ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.

ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.

ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.

ПК 2.3. Проводить товароведную экспертизу.

ПК 3.1. Планировать основные показатели деятельности организации.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 3.5. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов оказания услуг в области профессиональной деятельности.

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение учебной дисциплины:  
120 час.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы на очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 120 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	88
в том числе:	
лекционные занятия	44
практические занятия	44
контрольные работы	
практическая подготовка	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	32
в том числе:	
подготовка докладов	
выполнение домашних работ	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 3 семестре	

## 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Предмет, цели, задачи и структура учебной дисциплины	<b>Содержание учебного материала</b> Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Структура дисциплины в виде блок-схемы. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Краткая история возникновения в стране метрологии, стандартизации и сертификации. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.	4	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучите основные понятия: стандартизация, техническое регулирование, метрология. Изучите предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Составьте блок-схему учебной дисциплины. Выявите общность и различия отдельных разделов дисциплины. Установите профессиональную значимость дисциплины, ее межпредметные связи.	4	1
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>			
Тема 1.1. Методологические основы стандартизации и технического регулирования	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Цели и задачи стандартизации и технического регулирования. Основные направления развития стандартизации. Общность и различия технического регулирования и стандартизации. Объекты технического регулирования и стандартизации: понятия, классификация. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Определение. Уровни субъектов: международный, региональный (межгосударственный), национальный. Подуровни национальной стандартизации. Функции национального органа по стандартизации. Федеральный технический комитет по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт): их статус, состав, порядок создания и деятельности.		



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучите цели и задачи стандартизации и технического регулирования. Рассмотрите историю возникновения и развития стандартизации в России. Установите основные направления развития стандартизации. Рассмотрите объекты стандартизации и технических регламентов. Разработайте схему их классификации. Рассмотрите субъекты стандартизации, определение, их уровни и подуровни. Рассмотрите функции национального органа по стандартизации – Ростехрегулирования.</p>	6	1
<p>Тема 1.2. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, ЕОК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов. Региональные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЕЛЭК и др. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия. Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации: состав, назначение.</p>	4	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Рассмотрите цели, задачи и формы международного и регионального сотрудничества. Изучите правовой статус, цели, задачи, состав и структуру международных организаций по стандартизации: ИСО и МЭК. Рассмотрите цели, задачи, состав участников европейских региональных организаций: СЕН и СЕНЕЛЭК. Рассмотрите состав и назначение Евразийского совета по стандартизации, метрологии и сертификации.</p>	4	1
<p>Тема 1.3. Принципы и методы стандартизации</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Принципы стандартизации: определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, обязательность и добровольность. Правовые принципы: добровольность применения стандартов, учет интересов заинтересованных лиц и др. (ФЗ «О техническом регулировании»).</p>	4	1

	<p>Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды и др. Краткая характеристика отдельных принципов.</p> <p>Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Разработайте схему классификации принципов стандартизации.</p> <p>Рассмотрите научные принципы стандартизации. Приведите примеры их применения.</p> <p>Рассмотрите правовые принципы стандартизации. Приведите примеры их применения.</p> <p>Рассмотрите организационные принципы стандартизации. Приведите примеры их применения.</p> <p>Дайте краткую характеристику методов стандартизации.</p> <p>Выявите взаимосвязь принципов и методов стандартизации.</p>	4	1
<p>Тема 1.4. Средства стандартизации и технического регулирования</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства стандартизации и технического регулирования. Нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды (технические регламенты, стандарты, классификаторы и др.), их определение. Правовая нормативная база НД. Основы технического регулирования в РФ. Технические регламенты: понятие, цели принятия, содержание и применение, порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.</p> <p>Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и организаций. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Порядок применения стандартов: национальных (ГОСТ, ГОСТ Р) и организаций. Информация о НД по стандартизации.</p> <p>Информационное обеспечение стандартизации. Порядок официального опубликования стандартов и технических регламентов.</p> <p>Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения.</p>	4	1
	<p><b>Практические занятия</b></p>		1

	<p>Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-2004.</p> <p>Изучение структуры и содержание технического регламента.</p>	8	
	<p><b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b></p> <p>Выявите средства стандартизации и технического регулирования, их правовую и нормативную базу.</p> <p>Разработайте схему классификации нормативных документов. Выявите нормативные документы, устанавливающие требования на добровольной основе и обязательные.</p> <p>Изучите понятие, цели принятия, содержание, применение и порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов.</p> <p>Изучите понятие, классификацию и проанализируйте структуру стандартов разных видов.</p> <p>Разработайте схему классификации стандартов на виды и категории.</p> <p>Изучите информационное обеспечение стандартизации.</p> <p>Проанализируйте назначение, структуру и порядок разработки, принятия, учета и применения технических условий.</p> <p>Сравните структуру стандартов на продукцию и технических условий.</p>	4	<i>1</i>
<p>Тема 1.5. Системы стандартизации</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Системы стандартизации: понятие, назначение, классификация. Система стандартизации в Российской Федерации: понятие, объекты, структура, назначение. Перечень стандартов, входящих в Систему. Порядок разработки, утверждения, обновления и отмены национальных стандартов (ГОСТ Р 1.2-2004). Стандарты организации: общие положения, объекты (ГОСТ Р 1.4-2004). Правила построения и изложения национальных стандартов Российской Федерации, общие требования к их содержанию (ГОСТ Р 1.5-2004, ГОСТ Р 1.2-2004). Объекты стандартов ГОСТ Р 1.8-2004, ГОСТ Р 1.9-2004, ГОСТ Р 1.12-2004.</p> <p>Межгосударственная система стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы и организация работ по межгосударственной стандартизации, объекты. Основные виды межгосударственных стандартов, их назначение. Правила разработки, принятия, внесения изменений и отмены межгосударственных стандартов. Правила их применения. Правила принятия международных и региональных стандартов в качестве межгосударственных. Степени соответствия межгосударственных стандартов международным и региональным: идентичная, модификационная, неэквивалентная; необходимость и условия установления</p>	4	<i>1</i>

	<p>степени соответствия. Методы принятия международных, региональных и национальных стандартов в качестве межгосударственных: подтверждения, титульного листа, перепечатка; обоснование возможности применения этих методов.</p> <p>Межотраслевые системы стандартов: назначение, виды. Классификация межотраслевых систем на группы: стандарты, обеспечивающие качество, система стандартов по управлению и качеству, система стандартов социальной сферы.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Дайте определение понятия «системы стандартизации» и рассмотрите их назначение и классификацию.</p> <p>Изучите Систему стандартизации в Российской Федерации, её объекты, назначение и структуру.</p> <p>Укажите перечень стандартов, входящих в Систему стандартизации Российской Федерации и их объекты.</p> <p>Изучите межгосударственную системы стандартизации, её цели, задачи, основные принципы и организацию работы.</p> <p>Укажите основные виды межгосударственных стандартов и возможность их применения в качестве межгосударственных.</p> <p>Изучите межотраслевые системы стандартов, их назначение и виды.</p>	2	1
Тема 1.6. Техническое регулирование	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Правовая база технического регулирования. Федеральный закон «О техническом регулировании»: сфера применения, объекты, структура. Принципы технического регулирования. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.</p> <p>Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции. Ответственность за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов.</p>	4	1
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Изучение правовой основы технического регулирования и решение ситуационных задач.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучите ФЗ «О техническом регулировании».</p> <p>Рассмотрите принципы технического регулирования.</p> <p>Рассмотрите организационно-методические документы в области технического</p>	2	1

	<p>регулирования.</p> <p>Проанализируйте структуру технического регламента на определенную товарную группу.</p> <p>Установите порядок представления информации о нарушении требований технических регламентов.</p> <p>Выявите виды ответственности за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов.</p>		
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>			
<p>Тема 2.1.</p> <p>Структурные элементы метрологии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии.</p> <p>Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.</p>	4	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Дайте определения основных понятий в области метрологии: метрология, измерение.</p> <p>Составьте схему структурных элементов метрологии.</p> <p>Укажите цели, задачи, принципы и разделы метрологии.</p> <p>Выявите профессиональную значимость метрологии для коммерческой деятельности.</p>		
<p>Тема 2.2.</p> <p>Объекты и субъекты метрологии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические.</p> <p>Единицы физических величин: понятие, основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России.</p> <p>Измерения – основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам.</p> <p>Субъекты метрологии: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии России (Росстандарт), Государственные научные метрологические</p>	4	1

	<p>центры и службы, ЦСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции.</p> <p>Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.). Цели, задачи, структура.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Перевод национальных внесистемных единиц измерения в единицы СИ.</p>	8	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Рассмотрите объекты метрологии – физические и нефизические величины. Выявите общность объектов метрологической и коммерческой деятельности. Дайте характеристику физических величин, их значений и единиц измерения. Изучите основные физические величины и единицы их измерения по системе СИ. Приведите примеры производных основных величин. Выявите различия между системными и внесистемными единицами измерений массы, объема, температуры. Решите ситуационные задачи по Сборнику. Дайте определение понятия «измерение» и охарактеризуйте виды измерений. Перечислите субъекты метрологии на разных уровнях. Укажите функции, права и обязанности Ростехрегулирования как национального органа по метрологии.</p>	4	1
Тема 2.3. Средства и методы измерений	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства измерений: определение, классификация, назначение. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерения: поверочные клейма и свидетельства. Область применения поверки. Правила проведения поверки средств измерения. Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений: определение, краткая характеристика. Точность методов и результатов измерений. Методы измерений: понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.</p>	4	1
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Проведение измерений с помощью мер и весов, применяемых в организациях общественного питания. Установление наличия поверочных клейм.</p>	8	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Дайте определение термина «средство измерения» и укажите их назначение.</p>	4	1

	<p>Разработайте схему классификации средств измерения.</p> <p>Изучите средства поверки и калибровки. Разработайте схему их классификации.</p> <p>Установите порядок проведения поверки и калибровки, способы подтверждения соответствия средств измерения.</p> <p>Разработайте схему классификации средств измерения по техническим устройствам.</p> <p>Охарактеризуйте нормируемые метрологические характеристики средств измерения.</p> <p>Укажите понятие и классификацию методов измерения.</p>		
<p>Тема 2.4. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>ГСИ: понятие, назначение, состав.</p> <p>Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы.</p> <p>ФЗ «Об обеспечении единства измерений» № 123 ФЗ от 26.06.2008, его структура, основные положения, внесенные изменения и дополнения.</p> <p>Государственная метрологическая служба (ГМС) и иные государственные службы обеспечения единства измерений: понятие, назначение, службы, входящие в ГМС, их характеристика.</p> <p>Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, назначение. Виды, сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках при производстве и продаже: основные понятия, требования к упаковочным единицам, товарным партиям и средствам их измерения. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений.</p> <p>Ответственность за нарушение действующего законодательства.</p>	6	1
<b>Раздел 3. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг</b>			
<p>Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Оценка и подтверждение соответствия: понятия, формы, назначение, значение сертификации в рыночных условиях.</p> <p>Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база. Общность и отличия сертификации и декларации о соответствии.</p> <p>Субъекты сертификации и декларирования: федеральный, центральные и территориальные органы по сертификации, испытательные лаборатории, заявители. Функции, права и обязанности. Заявители в Системах сертификации, их</p>		1

	<p>права и обязанности.</p> <p>Средства сертификации и декларирования. Категории и виды стандартов, технические регламенты, другие НД для целей сертификации и декларирования, предъявляемые к ним требования.</p> <p>Методы сертификации: методы испытаний и способы подтверждения соответствия. Сертификаты, декларации о соответствии, знаки соответствия и знаки обращения на рынке, их назначение и статус. Способы подтверждения соответствия в Таможенном союзе</p> <p>Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Федеральные законы России и организационно-методические документы, регламентирующие правила по оценке и подтверждению соответствия.</p> <p>Обязательная и добровольная сертификация: объекты, системы, статус. Условия ввоза на территорию России продукции, подлежащей обязательной сертификации. Декларирование соответствия: объекты, схемы, регистрация. Условия, необходимые для придания декларациям о соответствии равного с сертификатами статуса. Перечни продукции, подлежащей обязательной сертификации и декларированию.</p>		
<p>Тема 3.2.</p> <p>Правила проведения сертификации и декларирования продовольственного сырья и пищевых продуктов</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Правила проведения сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации, основные этапы. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии, порядок регистрации деклараций. Правила заполнения бланков сертификатов.</p> <p>Особенности проведения сертификации продовольственного сырья и пищевых продуктов. Перечень групп однородной продукции. Деление по срокам хранения. Перечень общих и специфичных показателей безопасности, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации. Критерии идентификации и показатели безопасности, подлежащие подтверждению при обязательной сертификации.</p> <p>Государственный и инспекционный контроль за соблюдением правил обязательной сертификации. Порядок выдачи предписаний и штрафов за нарушение правил обязательной сертификации. Порядок приостановления, продления срока действия, аннулирования сертификатов.</p>	-	1
	<p><b><i>Практические занятия</i></b></p> <p>Изучение порядка проведения сертификации услуг общественного питания. Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата.</p>	8	1



Тема 3.3. Сертификация услуг общественного питания	<b>Содержание учебного материала</b>	-	1
	<p>Система сертификации услуг и работ: правила.</p> <p>Услуги предприятий общественного питания, их классификация. Группы услуг однородной продукции.</p> <p>Виды и категории стандартов, регламентирующие качество услуг и методов их контроля. основополагающие стандарты на услуги. Требования к качеству и объему услуг, предоставляемых предприятиями общественного питания различных типов и классов. Виды нормативных документов, регламентирующих требования безопасности: противопожарной, санитарно-эпидемиологической, биологической, экологической, электробезопасности, технологической (требования совместимости и взаимозаменяемости, соблюдения технологических режимов).</p> <p>Добровольная сертификация в общественном питании, ее особенности. Сертификация систем качества в предприятиях общественного питания: особенности, документация и её использование. Организационная структура системы сертификации в сфере общественного питания: комиссия по апелляциям, научно-методический центр, центральный орган по сертификации услуг торговли и общественного питания, органы по сертификации продукции и услуг, испытательные лаборатории, эксперты, их функции.</p> <p>Нормативные документы для целей сертификации. Порядок проведения сертификации. Схемы сертификации, пригодные для предприятий общественного питания.</p> <p>Требования к качеству услуг и кулинарной продукции. Аттестация предприятий. Основания для выдачи сертификата.</p>		
	<b>Практические занятия</b>	4	1
	<b>Всего:</b>	<b>120</b>	

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой \*). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками \*\*).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Кабинет 417. Кабинет метрологии и стандартизации: 1 доска ученическая, 1 рабочее место преподавателя, 15 столов ученических, 30 стульев ученических, 1 проектор, 1 персональный компьютер, 1 трибуна, 1 экран для проектора, 1 шкаф со стеклянными дверками на замке, Оборудование: бактерицидные лампы, термостат электрический суховоздушный ТС-80 М, микроскопы биологический исследовательский МБИ-15, микроскопы Биолам (БИОЛогический Агрегатный Микроскоп); Посуда и инвентарь: Химическая лабораторная посуда, питательные среды для проведения микробиологических опытов, плитка электрическая с закрытой спиралью, баня водяная лабораторная одноместная; Тематические стенды: классификация измерений, формы подтверждения соответствия, современный менеджмент качества, категории и виды стандартов

#### **Нормативно-правовые акты:**

1. ГОСТ Р 1.0 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
2. ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальный Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
3. ГОСТ Р 1.4–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
4. ГОСТ Р 1.5–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
5. ГОСТ Р 1.8–2004 Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
6. ГОСТ Р 1.9–2004 Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
7. ГОСТ Р 1.10–2004 Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

8. ГОСТ Р 1.12–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
9. ГОСТ 1.1–2002 Межгосударственная системы стандартизации. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2003
10. ГОСТ Р 1.3–2002 Межгосударственная система стандартизации. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве межгосударственных. – М.: Стандартинформ, 2005
11. Правила по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Утверждены Госстандартом России 21.08.2003 № 97
12. ОК (МКИСО/ИНФКО МКС) 001-2000. Общероссийский классификатор стандартов
13. ГОСТ Р 8.563-96 Государственная система обеспечения измерений. Методика выполнения измерений
14. Правила по проведению сертификации в Российской Федерации. Постановление Госстандарта России 10.05.2000 № 26
15. ПР 50.2.003-94. ГСИ. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций
16. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противо-эпидемиологических (профилактических) мероприятий

### **Основная литература:**

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 с. — ISBN 978-5-4487-0335-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79771>
2. Егоркин, О. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебно-методическое пособие / О. В. Егоркин. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4487-0583-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86939>

### **Дополнительная литература**

1. Метрология, стандартизация и сертификация : практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. — Саратов : Профобразование,

2022. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-1383-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116266>

2.Воронцов, И. И. Метрология, стандартизация и сертификация. В 2 частях. Ч.

1. Метрология : учебное пособие / И. И. Воронцов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 146 с. — ISBN 978-5-9227-0881-4, 978-5-9227-0882-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89689>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, зачета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><i>Умения:</i> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить внесистемные единицы измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p> <p><i>Знания:</i> основные понятия метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; цели и задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем(комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>Текущий устный и письменный контроль по тестам I, II и III уровней (по темам) Проверка правильности решения ситуационных задач Оценка выполнения практических заданий</p> <p>Самоконтроль с помощью заданий для самостоятельной работы Тестирование по темам Устный контроль</p>

## **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в колледже инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия колледжа обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений).

На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).