

**Рабочая программа
учебной дисциплины
ОП.08 Метрология и стандартизация
Уровень: базовый**

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология и стандартизация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (с изменениями от 11.12.2020) и с учетом ФГОС СПО для специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 835.

Организация-разработчик: ГБОУ ПОО Златоустовский техникум технологий и экономики

Разработчики:

Прокопенко И.А., преподаватель

Программа обсуждена на заседании профильной цикловой комиссии Социально-экономического и естественно- научного профиля

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины	4
3. Содержание учебной дисциплины	7
4. Условия реализации учебной дисциплины	17
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация и метрология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (с изменениями от 11.12.2020) и с учетом ФГОС СПО для специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 835.

Программа учебной дисциплины может быть использована при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа учебной дисциплины может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл – общепрофессиональная дисциплина.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными (ЛР)

2.1.1.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, Необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 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.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выявлять потребности в товарах
ПК 1.2	Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции
ПК1. 3	Управлять товарными запасами и потоками.
ПК1. 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.	Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.
ПК 3.1.	Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 3.5.	Оформлять учетно-отчетную документацию.

2.1.3 Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных компетенций
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий

	зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

2.1.4. В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

Уметь:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; 2. Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 3. Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; 4. Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
Знать:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия метрологии; 2. Задачи стандартизации, её экономическую эффективность; 3. Формы подтверждения соответствия; 4. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 5. Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	18
практическая подготовка	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме - дифференцированный зачет</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология и стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровни усвоения
1	2		3	4
Раздел 1 Вводная лекция			1	
Тема 1.1 Предмет, цели, задачи и структура дисциплины	Содержание учебного материала		1	
	1	Предмет, цели, задачи и структура дисциплины Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Предмет, цели, 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.	1	2
Раздел 2 Основы стандартизации			21	
Тема 2.1 Методологические основы стандартизации и технического регулирования	Содержание учебного материала		1	
	1	Цели и задачи стандартизации и технического регулирования. История возникновения стандартизации в России. Основные направления ее развития. 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. Федеральные технические комитеты по техническому регулированию и метрологии: их статус, состав, порядок создания и деятельности.	1	2

Тема 2.2 Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	Содержание учебного материала		2	
	1	Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов. Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЕК и др. Цели, задачи, состав участников и структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия. Евразийский совет по стандартизации, метрологии, сертификации: состав, назначение.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат: Международные стандарты ИСО 9000, их применение в России		2	
Тема 2.3 Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала		2	
	1	Принципы стандартизации: определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, обязательность и добровольность. Правовые принципы: добровольность применения стандартов, учет интересов заинтересованных лиц и др. (ст. 12 ФЗ «О техническом регулировании»). Организационные принципы: экономичность применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.	2	2
Тема 2.4 Средства стандартизации и технического регулирования	Содержание учебного материала		10	
	1	Средства стандартизации и технического регулирования. Нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды НД (регламенты, технические регламенты, стандарты, классификаторы и др.) их определение. Правовая нормативная база НД. Основы технического регулирования в Р.Ф.	2	2
	2	Технические регламенты: понятие, цели принятия, содержание и применение, виды, порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.	2	

	3	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 (ГТСТ, ГОСТ Р) и организаций. Информация о НД по стандартизации. Информационное обеспечение стандартизации. Порядок официального опубликования стандартов и технических регламентов. Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения.	2	
	Практические занятия (в том числе практическая подготовка):		4	2
	1	Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5.-2002.	2	
	2	Изучение категорий стандартов. Определение видов стандартов по содержанию. Изучение показателей качества товаров, регламентированных стандартами. Определение градаций качества.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Посетите магазин по месту жительства и дайте характеристику НД, применяемых в торговле (составить отчет).		2	
Тема 2.5 Системы стандартизации	Содержание учебного материала		2	
	1	Системы стандартизации: понятие, назначение, классификация. Система стандартизации Российской Федерации: понятие, объекты, структура, назначение. Перечень стандартов, входящих в Систему. 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. Межотраслевые системы стандартизации. Назначение. Виды.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: «Межотраслевые системы стандартизации. Назначение. Виды. Единые системы: конструкторской документации (ЕСКД), технической документации (ЕСТД), в области охраны окружающей среды (ЕСООС), ГСИС, УСД, СРПР. Объекты. Виды стандартов».		4	

Тема 2.6 Техническое регулирование	Содержание учебного материала		4	
	1	Правовая база технического регулирования. Федеральные законы и подзаконные акты. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции. Ответственность за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов.	2	2
	Практическое занятие (в том числе практическая подготовка): Изучение правовой основы стандартизации и решение ситуационных задач.		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд по разделу «Стандартизация» по 10 вопросов по горизонтали и 10 вопросов по вертикали.		2	
Раздел 3 Основы метрологии			18	
Тема 3.1 Структурные элементы метрологии	Содержание учебного материала		1	
	1	Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности и в области технологии продуктов общественного питания. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.	1	2
Тема 3.2 Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала		3	
	1	Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин: понятие, основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России.	1	2

		Субъекты метрологии: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование), Государственные научные метрологические центры и службы, ЦСМС, метрологические службы юридических лиц. Их права обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.) Цели, задачи, структура.		
		Практические занятия(в том числе практическая подготовка): Перевод национальных неметрических единиц измерений в единицы СИ	2	2
Тема 3.3 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала		8	
	1	Измерения – основа метрологической деятельности: определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам. 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.	2	2
	2	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.	2	
	Практическое занятие (в том числе практическая подготовка): Изучение средств измерений, применяемых в торговле.		4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Посетите магазин по месту жительства и ответить на вопросы: 1. С какими видами измерений приходится сталкиваться работникам торговли? 2. Какие средства имеются в магазине, их метрологические характеристики. 3. Провести измерение продуктов с помощью мер и весов на практике.		2	
Тема 3.4 Основы теории измерений	Содержание учебного материала		4	
	1	Основной постулат метрологии. Уравнения и шкалы измерений, их определения, применение. Математические модели измерений по различным шкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений.	2	2
		Погрешности: определение, их классификация. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Правило		

		«трех сигм».		
		Практическое занятие(в том числе практическая подготовка): Математическая обработка результатов измерений при проведении многократных измерений, расчет погрешностей.	2	2
Тема 3.5 Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала		4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение закона РФ «Об обеспечении единства измерений» Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы. Государственная метрологическая служба и иные государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, назначение, сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства. 2. Составить кроссворд по разделу «Метрология» по 10 вопросов по горизонтали и 10 вопросов по вертикали			
Раздел 4 Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг			10	
Тема 4.1 Оценка и подтверждение соответствия	Содержание учебного материала		4	
	1	Оценка и подтверждение соответствия: понятия, виды деятельности, формы. Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база. Общность и отличия сертификации и декларирования соответствия. Субъекты сертификации и декларирования: федеральный, центральные и территориальные органы по сертификации, испытательные лаборатории, заявители-декларанты.	2	2
		Функции, права и обязанности. Заявители в Системах сертификации, их права и обязанности. Средства сертификации и декларирования. Категории и виды стандартов, технические регламенты, другие НД для целей сертификации и декларирования, предъявляемые к ним требования.		

	2	<p>Методы сертификации: методы испытаний и способы подтверждения соответствия. Сертификаты, декларации о соответствии, знаки соответствия и знаки обращения на рынке, их назначение и статус.</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.</p>	2	
		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Посетить магазин по месту жительства и выявить методы подтверждения соответствия продукции в торговле (составить отчет).</p>	2	
Тема 4.2 Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг		Содержание учебного материала	4	
		<p>Практические занятия (в том числе практическая подготовка):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение порядка проведения декларирования и добровольной сертификации продукции. 2. Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификации 	2 2	2
		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение закона РФ «О техническом регулировании» <p>Правила проведения сертификации и декларирования продукции в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации, основные этапы. Основания для выдачи сертификатов о соответствии, порядок регистрации деклараций. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов.</p> <p>Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов.</p> <p>Особенности проведения добровольной сертификации услуг розничной торговли.</p> <p>Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации.</p>	6	

	<p>Порядок выдачи предписаний и штрафов. Правила проведения сертификации и декларирования продукции в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации, основные этапы. Основания для выдачи сертификатов о соответствии, порядок регистрации деклараций. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов.</p> <p>Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования Особенности проведения добровольной сертификации услуг розничной торговли. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации. Порядок выдачи предписаний и штрафов.</p>			
	2. Составить кроссворд по разделу «Оценка и подтверждение соответствия» по 10 вопросов по горизонтали и 10 вопросов по вертикали			
Тема 4.3 Испытания и контроль качества товаров	Содержание учебного материала		2	
	1	<p>Испытания: понятие, виды испытаний, объекты, субъекты, средства, методы испытаний, испытательная база.</p> <p>Контроль качества: понятие, классификация контроля по разным признакам. Общность и различия испытаний, контроля и сертификации.</p> <p>Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, их полномочия, права. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований. Область компетенции контрольных органов: Роспотребнадзора, МВД и др. органов. Федеральный закон прав юридических лиц, требования к организации и проведению мероприятий по контролю, права юридических лиц при проведении государственного контроля и их защита(государственная, общественная), ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за нарушение указанного Федерального закона.</p>	2	2
Всего:			72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет. Оборудование учебного кабинета: рабочие места студентов и преподавателя, доска, комплекты учебно-методической документации, наглядные пособия.

Технические средства обучения: персональный компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, аудиовизуальная и телекоммуникационная техника.

Средства обучения: весы, гири, линейки, штангенциркули, комплекты стандартов разных категорий и видов, набор документов по подтверждению соответствия

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б.П. Боларев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102372-3.
2. 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.
3. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б.П. Боларев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102372-3.
4. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105706-3
5. Гугелев, А.В. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст]: учебное пособие. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2011. - 272 с.
6. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106237-1.
7. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник/Николаева М. А., Карташова Л. В., 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.
8. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебное пособие: практикум / М.А. Николаева, Л.В. Карташова, Т.П. Лебедева - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 64 с.

Дополнительные источники:

1. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон от 26.06.2008г. № 102-ФЗ: принят Государственной Думой, одобрен Советом Федерации 18.06.2008г.
2. ГОСТ 2.114-95 Технические условия (общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения технических условий на продукцию)
3. ГОСТ Р 5193-99. Идентификация продукции [Текст].- М.: Изд-во стандартов, 2001.- 25с.
4. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь
5. Межгосударственная система стандартизации. – М.: Изд-во стандартов, 1995
6. О ветеринарии: Федеральный Закон от 14.05.1993 №4979/1-1)// Консультант Плюс [электронный ресурс] : Высшая школа для студентов юридических, финансовых и экономических специальностей. Вып. 15.- Электрон. дан. прогр.- М.: Консультант Плюс, 2011. – 1 электрон.опт.диск (DVD) . - Систем. требования: Windows 2000/ XP/ Vista/ 7, DVD-ROM. Программа работает с DVD-диска. Также возможна инсталляция на жесткий диск. При инсталляции требуется 1 Гб свободного пространства. - Загл. с контейнера
7. О защите прав потребителей: Федеральный закон от 17 дек.1999г. № 212-ФЗ: принят Гос. Думой (в ред. Федеральных законов от 09.01.1996 N 2-ФЗ, от 17.12.1999 N 212-ФЗ, от

30.12.2001 N 196-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 02.11.2004 N 127-ФЗ, от 21.12.2004 N 171-ФЗ, от 27.07.2006 N 140-ФЗ, от 16.10.2006 N 160-ФЗ, от 25.11.2006 N 193-ФЗ, от 25.10.2007 N 234-ФЗ, от 23.07.2008 N 160-ФЗ)// Консультант

8. О качестве и безопасности пищевых продуктов: Федеральный закон от 02.01.2000 №299-ФЗ)// Консультант Плюс [электронный ресурс] : Высшая школа для студентов юридических, финансовых и экономических специальностей. Вып. 15.- Электрон. дан. прогр.- М.: Консультант Плюс, 2011. – 1 электрон.опт.диск (DVD) . - Систем. требования: Windows 2000/ XP/ Vista/ 7, DVD-ROM. Программа работает с DVD-диска. Также возможна инсталляция на жесткий диск. При инсталляции требуется 1 Гб свободного пространства. - Загл. с контейнера
9. О санитарно- эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон № ФЗ-52 от 30.03.1999) / Консультант
10. О техническом регулировании: федеральный закон от 27.12.2002 184-ФЗ)// Консультант Плюс [электронный ресурс] : Высшая школа для студентов юридических, финансовых и экономических специальностей. Вып. 15.- Электрон. дан. прогр.- М.: Консультант Плюс, 2011. – 1 электрон.опт.диск (DVD) . - Систем. требования: Windows 2000/ XP/ Vista/ 7, DVD-ROM. Программа работает с DVD-диска. Также возможна инсталляция на жесткий диск. При инсталляции требуется 1 Гб свободного пространства. - Загл. с контейнера
11. Положение о Системе сертификации ГОСТ Р/ Постановление Правительства РФ от 17.03.98 № 11
12. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий
13. СП 2.3.1066-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли пищевыми продуктами [Текст]: утв. Минздравом РФ 06.09.01.- М.: Изд-во стандартов, 2001.- 34с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь: <ol style="list-style-type: none">1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;2. Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;3. Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;4. Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Экспертиза при выполнении практического задания Экспертиза при выполнении практического задания Экспертиза при выполнении практического задания Экспертиза при выполнении практического задания
Должен знать: <ol style="list-style-type: none">1. Основные понятия метрологии;2. Задачи стандартизации, её экономическую эффективность;3. Формы подтверждения соответствия;4. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;5. Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Тестирование, письменные и устные формы опроса Тестирование, письменные и устные формы опроса Тестирование, письменные и устные формы опроса Тестирование, письменные и устные формы опроса Тестирование, письменные и устные формы опроса