

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 19.09.2023 11:01:31

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института

(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и стандартизация

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки/специальность 19.03.04 технологии продукции и организации общественного питания

Направленность (Профиль): Технологии и организация ресторанного дела

квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения очная

Год начала обучения 2021

Изучается в 5 семестре

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс дисциплины «Метрология и стандартизация» составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.03.04 Технология продукции общественного питания. Учебно-методический комплекс содержит: рабочую программу дисциплины «Метрология и стандартизация»; учебно-методические материалы (лекции, планы практических занятий); методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы; контрольно-оценочные средства по междисциплинарному курсу.

УМК охватывает круг вопросов, связанных с основами, принципами и методами технического регулирования, метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия и сертификации в торговле. Рассмотрены методы достижения единства измерений, метрологического обеспечения оказания услуг в торговле, применения технических регламентов и стандартов. Уделено внимание вопросам подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям действующих нормативных документов. Освещены вопросы государственного контроля и надзора за техническими регламентами, стандартами и средствами измерений. Целью и задачами дисциплины являются: научить студентов применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества, документы, подтверждающие соответствие продукции и услуг требованиям нормативных документов. Структура курса состоит из трех разделов: метрология, стандартизация и техническое регулирование, подтверждение соответствия. Лекционный материал подобран с учетом специфики будущей профессиональной деятельности выпускников, то есть, ориентирован на детальное ознакомление с вопросами обеспечения единства измерений в общественном питании, изучение видов нормативных документов, используемых при приемке продукции, оценке качества услуг общественного питания. В УМК приведены планы проведения практических занятий по курсу дисциплины. Темы самостоятельной работы студентов углубляют изучаемый материал, предусматривают выполнение самостоятельной исследовательской работы в форме рефератов, выполнения презентаций.

Знания и умения студентов проверяются при текущем, промежуточном и итоговом контроле. Итоговой формой контроля является дифференцированный зачет. Контрольно-оценочные средства определяют требования к итоговому контролю и критерии оценки знаний студентов.

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и стандартизация

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.03.04 Технологии продукции и организации общественного питания(базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации работников общественного питания (поваров, менеджеров) в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия метрологии;
- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 27 часов;

практических занятий 27

самостоятельной работы обучающегося 81 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОПК-2. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ПК-3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>135</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>27</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>27</i> |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>81</i> |
| в том числе: | |
| <i>Рефераты</i> | <i>10</i> |
| <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> | <i>12</i> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Метрология | 16 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 Основные понятия метрологии, цели и задачи метрологии. Роль метрологии в народном хозяйстве. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Реферат «История метрологии», конспект Международные метрологические организации | 2 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 Объекты и субъекты метрологии. | 2 | |
| | Практические занятия Перевод внесистемных единиц измерения в единицы системы СИ | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Изучение единиц измерения России (устаревших мер веса, длины) | 2 | |
| | | | 1 |

| | | | | | |
|------------------|--|--|----|---|--------|
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | | 2 | | |
| | 1 | Средства измерений: классификация и общая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Погрешности средств измерений. | | | |
| | Практические занятия Изучение видов средств измерений, применяемых в общественном питании, их метрологических характеристик Правила обработки результатов измерений | | | | 2 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Таблица «Виды измерительных приборов», реферат «Измерительные приборы для оценки качества товаров» | | | | 4 |
| Тема 1.4. | Содержание учебного материала | | 2 | 1 | |
| | 1 | Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся конспект Калибровка средств измерений, отличие от поверки | | | | 2 |
| Раздел 2. | Стандартизация и техническое регулирование | | 16 | | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | | 2 | 1 | |
| | 1 | Стандартизация: сущность, цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации. | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся рефераты «Международные организации по стандартизации», Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза | 2 | |
| Тема 2.2. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 Виды нормативных документов по стандартизации. Категории и виды стандартов. | 2 | |
| | 2 Порядок разработки национальных стандартов, стандартов организаций. ТУ как нормативный документ. | 2 | |
| | Практические занятия Изучение построения и содержания стандартов различных видов | 2 | |
| | Изучение содержания стандартов на услуги общественного питания | 2 | |
| | Работа со стандартами, решение ситуационных задач | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся Таблица «Виды товаров, выпускаемых по ГОСТам и ТУ» | 2 | | |
| | | | |
| Тема 2.3. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | 1 Техническое регулирование. Технические регламенты на потребительские товары: структура, содержание, порядок разработки, применение. | | |
| | Практические занятия Изучение содержания технических регламентов на продукцию, отличие от стандартов | 2 | |
| | | 2 | |

| | | | | |
|------------------|---|--|---|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся Реферат «Техническое регулирование и его роль в обеспечении безопасности». | | | |
| Раздел 3. | Подтверждение соответствия | 10 | 2 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Подтверждение соответствия: понятие, цели и принципы. Формы подтверждения соответствия | | 2 |
| | 2 | Обязательная и добровольная сертификация, правила и порядок проведения. Декларирование соответствия, правила и порядок проведения. | | 2 |
| | | Практические занятия Изучение номенклатуры продукции, подлежащей обязательной сертификации, знаков соответствия. | | 2 |
| | | Изучение правил заполнения сертификата соответствия | | 2 |
| | | Изучение правил заполнения декларации о соответствии | | 2 |
| | | Контрольная работа | | 2 |
| | | Самостоятельная работа обучающихся Изучение схем сертификации и их применение, рефераты «Направления развития систем оценки и подтверждения соответствия в мире», «Декларирование соответствия в странах ЕС» | | 4 |
| Всего: | | 66 | | |

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)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных кабинетов:

«Товароведение и экспертиза качества продовольственных товаров»

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- нормативная документация.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа система для показа презентаций.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

- учебно-методические пособия управляющего типа (инструкционные карты для выполнения практических работ, методические рекомендации по решению задач);
- нормативные документы (ГОСТы, технические регламенты)
- сборник тестовых заданий по разделам дисциплины;
- сборник задач по переводу внесистемных единиц измерения в единицы системы СИ;
- материалы для промежуточной аттестации студентов (варианты контрольных работ)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии – М. Юнити, 2009 г.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация – М. Юрайт, 2007 г.
3. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация – М., Форум Инфа-М, 2010 г.
4. Панова Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании – М., «Дашков и К», 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности – М., Дашков и К, 2008 г.
2. Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация – М., Форум Инфа-М 2004 г.
3. Раков А.В. Стандартизация и сертификация в сфере услуг – М., Мастерство, 2007 г.
4. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация – М., Форум Инфа-М, 2005 г.

Интернет-ресурсы:

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии - Режим доступа: <http://www.gost.ru>

- 1 Голуб, О.В. Стандартизация, метрология и сертификация / О.В. Голуб, И.В. Сурков, В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 335 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-00688-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57452>
- 2 Колчков, В.И. Метрология, стандартизация и сертификация / В.И. Колчков. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2010. - 400 с. - ISBN 978-5-691-01744-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=55822>
- 3 Основы стандартизации, метрологии и сертификации / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов и др. ; под ред. В.м. Мишин. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-238-01173-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>
- 4 Ржевская, С.В. Метрология, стандартизация и сертификация : практикум / С.В. Ржевская. - М. : Горная книга, 2009. - 102 с. - ISBN 5-7418-0447-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229004>
- 5 Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации : учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 672 с. - ISBN 978-5-238-01295-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>

5. 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, контрольной работы.

| | |
|---|--|
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить внесистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; | <p>Задания по ГОСТам, оценка на практическом занятии</p> <p>Задания по ГОСТам, оценка на практическом занятии</p> <p>Задания по ГОСТам, оценка на практическом занятии</p> <p>Решение задач</p> |
| <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии; - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения соответствия; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; | <p>Тест, контрольная работа</p> <p>Тест, контрольная работа</p> |

| | |
|--|---|
| - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. | Тест, контрольная работа Работа с документами, подтверждающими качество товаров Решение задач, контрольная работа |
|--|---|

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Вид (тип) учебного занятия | Материально-техническое обеспечение учебного занятия | Задания для обучающихся |
|-----------------------------|---|-------------|----------------------------|--|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тема 1. Метрология | Содержание | | | | |
| | 1. Основные понятия метрологии, цели и задачи метрологии. Роль метрологии в народном хозяйстве. Объекты и субъекты метрологии. | 2 | Лекция №1 | | Л 2 стр 173-180 |
| | 2. Объекты и субъекты метрологии. | 2 | Лекция №2 | | Л 2 стр 180-183 |
| | Практические занятия | | | | |
| | Перевод внесистемных единиц измерения в единицы | 4 | практическая | ГОСТ, таблицы | |

| | | | | | |
|---------|---|---|------------------------|--|-----------------|
| | системы СИ | | работа 1,2 | перевода ед. | |
| | Самостоятельная работа: конспект Международные метрологические организации, изучение единиц измерения России (устаревших мер веса, длины) | | | | |
| | 3. Средства измерений: классификация и общая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Погрешности средств измерений. | 2 | Лекция №3 | плакаты | Л 4 стр 27-41 |
| | Практические занятия | | | | |
| | 3.Изучение видов средств измерений, применяемых в общественном питании, их метрологических характеристик | 2 | практическая работа №3 | плакаты | |
| | Правила обработки результатов измерений | 2 | практическая работа №4 | | |
| | 4. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. | 2 | Лекция №4 | ФЗ «Об обеспечении единства измерений» | Л 2 стр 213-230 |
| | Самостоятельная работа: конспект Калибровка средств измерений, отличие от поверки | | | | |
| Тема 2. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Стандартизация и техническое регулирование | Содержание | | | | |
| | 1. Стандартизация: сущность, цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации. | 2 | Лекция №5 | ФЗ «О техническом регулировании» | Л 2 стр 57-85 |
| | 2. Виды нормативных документов по стандартизации. Категории и виды стандартов. | 2 | Лекция №6 | ГОСТы разных видов | Л 4 стр 69-74 |
| | 3. Порядок разработки национальных стандартов, стандартов организаций. ТУ как нормативный документ. | 2 | Лекция №7 | | |
| | Практические занятия | | | | |
| | Изучение построения и содержания стандартов различных видов | 2 | практическая работа №5 | ГОСТы разных видов | |
| | Изучение содержания стандартов на услуги общественного питания | 2 | практическая работа №6 | ГОСТы | |
| | Работа со стандартами, решение ситуационных задач | 2 | практическая работа №7 | ГОСТы | Л 2 стр 137-161 |
| | Самостоятельная работа: таблица «Виды товаров, выпускаемых по ГОСТам и ТУ» | | | | |
| | 4. Техническое регулирование. Технические регламенты на потребительские товары: структура, содержание, порядок разработки, применение. | 2 | Лекция №8 | ФЗ «О техническом регулировании» | Л 2 стр 26-50 |
| | Практические занятия | | практическая | Тех. Регламенты, | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|-------------------------|--|-----------------|
| | Изучение содержания технических регламентов на потребительские товары, отличие от стандартов | 2 | работа №8 | ГОСТы | |
| | Самостоятельная работа: реферат «Техническое регулирование и его роль в обеспечении безопасности». | | | | |
| Тема 3. Подтверждение соответствия | Содержание | | | | |
| | Подтверждение соответствия: понятие, цели и принципы. Формы подтверждения соответствия | 2 | Лекция №9 | | Л 2 стр 250-258 |
| | Обязательная и добровольная сертификация, правила и порядок проведения. Декларирование соответствия, правила и порядок проведения. | 2 | Лекция №10 | Документы, подтверждающие соответствие | Л 2 стр 258-268 |
| | Практические занятия | | | | |
| | Изучение правил заполнения сертификата соответствия | 2 | практическая работа №9 | Сертификаты соответствия | |
| | Изучение правил заполнения декларации о соответствии | 2 | практическая работа №10 | Декларации о соответствии | |
| | Изучение правил сертификации услуг общественного питания | 2 | практическая работа №11 | Документы, подтверждающие соответствие | |

2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии – М. Юнити, 2006 г.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация – М. Юрайт, 2007 г.
3. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация – М., Форум Инфа-М, 2010 г.
4. Панова Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании – М. Дашков и К, 2009г.

Дополнительные источники:

5. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности – М., Дашков и К, 2008 г.
6. Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация – М., Форум Инфа-М 2004 г.
7. Раков А.В. Стандартизация и сертификация в сфере услуг – М., Мастерство, 2007 г.
8. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация – М., Форум Инфа-М, 2005 г.

Интернет-ресурсы:

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии - Режим доступа:
<http://www/gost.ru>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|---|--|
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить внесистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; | <p>Задания по ГОСТам, оценка на практическом занятии</p> <p>Задания по ГОСТам, оценка на практическом занятии</p> <p>Задания по ГОСТам, оценка на практическом занятии</p> <p>Решение задач</p> |
| <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии; - 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>Тест, контрольная работа</p> <p>Тест, контрольная работа</p> <p>Тест, контрольная работа</p> <p>Работа с документами, подтверждающими качество товаров</p> <p>Решение задач, контрольная работа</p> |

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Нормативные документы:

1. ФЗ «О техническом регулировании»
2. ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения
3. ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмена.
4. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
5. ГОСТ Р 50762-2007 Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания.
6. ГОСТ Р 50763-2007 Услуги общественного питания. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия.
7. ГОСТ Р 8.579-2001 Государственная система обеспечения единств измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте.
8. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

Основные источники:

5. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии – М. Юнити, 2009 г.
6. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация – М. Юрайт, 2012 г.
7. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация – М., Форум Инфа-М, 2010 г.
8. Панова Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании – М., «Дашков и К», 2009 г.

Дополнительные источники:

9. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности – М., Дашков и К, 2008 г.
10. Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация – М., Форум Инфа-М 2004 г.

11. Раков А.В. Стандартизация и сертификация в сфере услуг – М., Мастерство, 2007 г.
12. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация – М., Форум Инфа-М, 2005 г.

Интернет-ресурсы:

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии - Режим доступа:
<http://www/gost/ru>

- 1 Голуб, О.В. Стандартизация, метрология и сертификация / О.В. Голуб, И.В. Сурков, В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 335 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-00688-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57452>
- 2 Колчков, В.И. Метрология, стандартизация и сертификация / В.И. Колчков. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2010. - 400 с. - ISBN 978-5-691-01744-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=55822>
- 3 Основы стандартизации, метрологии и сертификации / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов и др. ; под ред. В.м. Мишин. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-238-01173-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>
- 4 Ржевская, С.В. Метрология, стандартизация и сертификация : практикум / С.В. Ржевская. - М. : Горная книга, 2009. - 102 с. - ISBN 5-7418-0447-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229004>
- 5 Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации : учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 672 с. - ISBN 978-5-238-01295-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>