

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра товароведения и
экспертизы товаров**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра товароведения и
экспертизы товаров**

наименование кафедры

Кротова И.В., проф. пед. наук

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТАНДАРТИЗАЦИЯ,
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ И МЕТРОЛОГИЯ**

Дисциплина Б1.В.04 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология

Направление подготовки / специальность 38.03.07 Товароведение профиль подготовки 38.03.07.05 "Экспертиза товаров во внутренней и внешней торговле"

Направленность (профиль)

Форма обучения

заочная

Год набора

2017

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 38.03.07 Товароведение профиль подготовки 38.03.07.05

"Экспертиза товаров во внутренней и внешней торговле"

заочная форма обучения

год набора 2017

Программу
составили

канд.биол. наук, доцент, Стародуд О.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» является приобретение теоретических знаний в области технического регулирования, стандартизации и метрологии, а также формирование практических навыков и умений по оценке соответствия продукции и обеспечению единства измерений.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- ознакомление с основными понятиями, целями, принципами и объектами в области технического регулирования;
- изучение целей, принципов и основных документов в области стандартизации;
- овладение основами метрологии;
- изучение правовых основ и формирование технических навыков проведения подтверждения соответствия;
- приобретение умений управления качеством продукции на основе процедур подтверждения соответствия.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| | |
|---|--|
| ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 1 | уметь: - использовать основы правовых знаний в сфере стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии; - ориентироваться в основных нормативных документах, регламентирующих деятельность в области контроля качества. |
| ОПК-3: умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности | |
| Уровень 1 | знать: основные документы в области технического регулирования, стандартизации; |
| Уровень 1 | владеть: навыками работы с нормативной документацией в сфере стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии. |
| ПК-12: системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности | |
| Уровень 1 | знать: порядок подтверждения соответствия. |
| ПК-16: знание функциональных возможностей торгово-технологического оборудования, способность его эксплуатировать и организовывать | |

| метрологический контроль | |
|---------------------------------|--|
| Уровень 1 | знать: основные задачи и принципы метрологического контроля. |
| Уровень 1 | уметь: -организовывать метрологический контроль оборудования; |
| Уровень 1 | владеть: -навыками эксплуатации торгово-технологического оборудования |

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина базируется на знаниях курсов: химия, физика, теоретические основы товароведения и экспертизы.

Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин: Товароведение однородных групп продовольственных товаров, Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров, Товароведение и экспертиза продовольственных товаров растительного происхождения, Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров, Товароведение и экспертиза молока и молочных товаров, Товароведение и экспертиза рыбы и рыбных товаров, Идентификация и обнаружение фальсификации потребительских товаров, Товароведение и экспертиза пищевых жиров.

1.5 Особенности реализации дисциплины Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | Семестр |
|--|--|-------------------|
| | | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 4 (144) | 4 (144) |
| Контактная работа с преподавателем: | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| занятия лекционного типа | 0,17 (6) | 0,17 (6) |
| занятия семинарского типа | | |
| в том числе: семинары | | |
| практические занятия | | |
| практикумы | | |
| лабораторные работы | 0,28 (10) | 0,28 (10) |
| другие виды контактной работы | | |
| в том числе: групповые консультации | | |
| индивидуальные консультации | | |
| иная внеаудиторная контактная работа: | | |
| групповые занятия | | |
| индивидуальные занятия | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 3,31 (119) | 3,31 (119) |
| изучение теоретического курса (ТО) | | |
| расчетно-графические задания, задачи (РГЗ) | | |
| реферат, эссе (Р) | | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | Нет |
| курсовая работа (КР) | Да | Да |
| Промежуточная аттестация (Экзамен) | 0,25 (9) | 0,25 (9) |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Занятия лекционного типа (акад. час) | Занятия семинарского типа | | Самостоятельная работа, (акад. час) | Формируемые компетенции |
|-------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
| | | | Семинары и/или Практические занятия (акад. час) | Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Техническое регулирование | 1 | 0 | 2 | 29 | ОК-4 ОПК-3 ПК-12 ПК-16 |
| 2 | Стандартизация | 2 | 0 | 4 | 30 | ОК-4 ОПК-3 ПК-12 ПК-16 |
| 3 | Теоретические основы метрологии | 2 | 0 | 2 | 30 | ОК-4 ОПК-3 ПК-12 ПК-16 |
| 4 | Подтверждение соответствия | 1 | 0 | 2 | 30 | ОК-4 ОПК-3 ПК-12 ПК-16 |
| Всего | | 6 | 0 | 10 | 119 | |

3.2 Занятия лекционного типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах | | |
|-------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1 | 1 | Техническое регулирование | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 2 | Стандартизация | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 3 | Теоретические основы метрологии | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 4 | Подтверждение соответствия | 1 | 0 | 0 |
| Всего | | | 6 | 0 | 0 |

3.3 Занятия семинарского типа

| | | | Объем в акад. часах |
|--|--|--|---------------------|
| | | | |

| | | | | | |
|-------|--|--|-------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| Всего | | | | | |

3.4 Лабораторные занятия

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах | | |
|-------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1 | 1 | Техническое регулирование | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 2 | Стандартизация | 4 | 2 | 0 |
| 3 | 3 | Теоретические основы метрологии | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 4 | Подтверждение соответствия | 2 | 2 | 0 |
| Всего | | | 10 | 4 | 0 |

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|---|-------------------|
| Л1.1 | Боларев Б. П. | Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учеб. пособие | М.: ИНФРА-М, 2013 |

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| 6.1. Основная литература | | | |
|--------------------------|---------------------|--|-----------------------|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Боларев Б. П. | Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебное пособие для студентов вузов по направлению "Торговое дело" | Москва: ИНФРА-М, 2013 |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| Л1.2 | Боларев Б. П. | Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебное пособие для вузов по направлению 38.03.06 (100700) "Торговое дело" | Москва: ИНФРА-М, 2015 |
| Л1.3 | Эрастов В. Е. | Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 |
| Л1.4 | Боларев Б. П. | Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник | Москва: ИНФРА-М, 2016 |
| 6.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Секацкий В. С., Пикалов Ю. А., Моргун В. Н. | Стандартизация и метрология. Управление качеством. Организация научно-исследовательской работы студентов: учебное пособие | Красноярск: СФУ, 2016 |
| Л2.2 | Белякова. С.А. | Метрология, стандартизация и сертификация: учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ... 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства | Красноярск: СФУ, 2016 |
| Л2.3 | Николаева М. А., Карташова Л. В. | Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник для вузов и СПО | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 |
| Л2.4 | Любимова Г. А. | Метрология, стандартизация и подтверждение качества: учебное пособие | Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2016 |
| Л2.5 | Любомудров С. А., Смирнов А. А., Тарасов С. Б. | Метрология, стандартизация и сертификация: нормирование точности: Учебник | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 |
| Л2.6 | Пушмина И.Н. | Стандартизация и контроль качества на предприятиях общественного питания: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела, 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности] | Красноярск: СФУ, 2017 |
| 6.3. Методические разработки | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |

| | | | |
|------|--|---|---------------------|
| ЛЗ.1 | Боларев Б. П. | Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учеб. пособие | М.: ИНФРА-М, 2013 |
| ЛЗ.2 | Николаева М. А., Карташова Л. В., Лебедева Т. П. | Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: практикум | Москва: Форум, 2014 |

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» | www.stq.ru |
| Э2 | Официальный сайт Ростехрегулирования. | http://www.gost.ru/wps/portal/ |
| Э3 | Консультант Плюс | www.consultant.ru |

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс изучения дисциплины базируется на следующих видах занятий:

- лекциях,
- лабораторных занятиях,
- самостоятельной работе студентов (мини-опросам, выполнение курсовой работы, подготовке к промежуточной аттестации)

Лекционный материал:

– Для организации первоначального усвоения знаний, новой и готовой информации на лекциях может использоваться объяснительно-иллюстративный метод (информационно-рецептивный), основанный на устном изложении учебной информации с демонстрацией наглядного материала (диаграмм, образцов товаров, слайдов-презентаций, плакатов).

– В ходе изложения лекционного материала может в определенных случаях использоваться эвристический метод (частично-поисковый), при котором преподаватель, обозначив проблему, трудную для самостоятельного решения, делит ее на подпроблемы, после чего серией взаимосвязанных вопросов подводит студентов к её решению.

– Логическим продолжением предыдущего метода является метод проблемного изложения, при котором преподаватель, обозначив проблему и цепью рассуждений раскрыв ее решение, показывает при этом противоречивость и сложность процесса выявления взаимосвязей и закономерностей в рамках дисциплины. Преподаватель, используя данный метод, время от времени прерывает свой рассказ и предлагает студентам высказать предположение, сформулировать вопрос, который

был бы уместен в данный момент.

В целях активизации мыслительной деятельности студентов и повышения их профессиональной мотивации, развития способности анализировать научные и практические проблемы может быть включение в лекцию следующих методов и приемов: элементов диалога, эвристической беседы, групповой дискуссии.

Актуализация прежних знаний и опыта студентов в период чтения лекции посредством вопросов, небольших тестов, анализа конкретных ситуаций, вопросы к студентам, требующие приведения жизненных примеров, которые могут проиллюстрировать те или иные ситуации.

Лабораторные занятия.

Поскольку дисциплина имеет прикладное значение, серьезное внимание должно быть уделено методам и приемам практического обучения посредством проведения лабораторных занятий. Занятия должны обеспечить творческое усвоение теоретических и практических проблем, формирование навыков проведения эксперимента как в целях установления качества продуктов, так и для научных исследований.

Для усвоения способов деятельности на лабораторных занятиях преподаватель может использовать репродуктивный метод, конструируя задания на воспроизведение действий. Например, просит студента воспроизвести порядок проведения эксперимента, пересказать ход рассуждений при анализе полученных значений, изложить содержание фрагмента нормативно-правового акта после его прочтения, сравнить требования нормативной документации разных правовых уровней на один вид продукции и т.п.

Целесообразность использования исследовательского метода состоит в необходимости организационного усвоения опыта интерпретации результатов экспериментальной деятельности, приложения знаний, полученных в результате интеграции теоретического знания, практических навыков и умений, в формировании в сознании студента исследовательской культуры, научного подхода и творческого мышления.

Каждое лабораторно-практическое занятие может начинаться и / или заканчиваться мини-опросом, позволяющим оценивать как готовность к практическому изучению пройденной на лекции темы, так и закрепление материала по результатам проведенного занятия.

Темы опросов могут варьироваться в зависимости от особенностей аудитории, уровня освоения материала, темпа прохождения курса. Кроме того, сама форма проведения занятия также может меняться в зависимости от особенностей учебной группы и замысла преподавателя.

Так, темы опросов могут повторять темы лекций. Можно также

рассматривать темы, которые не изучались на лекции. В этом случае опрос будет направлен на расширение знаний за счет учебников и первоисточников.

Возможно проведение опроса как репродуктивного, так и творческого типов. При таком опросе обсуждаются и определенные вопросы темы, и различные варианты решения практических ситуационных задач, заданий, проблем, вопросов.

Возможные способы организации опроса: фронтальный, групповой, парный, индивидуальный.

Самостоятельная работа студентов планируется по каждому из разделов теоретического курса. Кроме того, в самостоятельную работу студентов входит:

- написание курсовой работы по предложенной теме,
- подготовка к промежуточному контролю.

Учебным планом предусмотрено выполнение студентами курсовой работы.

Главная цель курсовой работы состоит в систематизации, закреплении и расширении теоретических знаний, полученных на лекционных и лабораторных занятиях. Студенты должны самостоятельно достаточно глубоко разработать конкретную тему курса в результате обобщения, систематизации и анализа данных, полученных из источников литературы, статистических сборников, отчетных материалов и нормативных актов.

При написании курсовой работы студенты приобретают необходимый опыт в изложении полученных теоретических знаний и результатов практических исследований с соблюдением общепринятых требований к стилю изложения, четкости формулировок товароведных категорий и терминов, а также логической последовательности расположения материала и его оформления.

Задачами курсовой работы являются:

- углубленное изучение студентами одного из разделов дисциплины;
- освоение приемов и методов решения научных и практических проблем товароведения;
- выработка умения у студентов делать логические и конкретные выводы в результате проведенных исследований.

Перед выполнением курсовой работы студентам необходимо изучить предусмотренный программой учебный материал, ознакомиться с нормативно-правовой и нормативно-технической литературой, регламентирующей правила торговли, требования к ассортименту и качеству товаров.

Для подготовки к курсовой работе, к зачету и экзамену следует использовать список предложенных тем курсовой работы и вопросов

для контроля знаний, представленный в соответствующем разделе данной рабочей программы. Ответы на эти вопросы следует формулировать на основе материала учебников, текстов лекций, учебных пособий по соответствующим разделам.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

| | |
|-------|---|
| 9.1.1 | При изучении дисциплины используется следующее программное обеспечение: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP), Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Kaspersky Endpoint Security, ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users. |
|-------|---|

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

| | |
|-------|---|
| 9.2.1 | ЭНа сегодняшний день СФУ представлен в Интернет официальным сайтом института, сайтами подразделений, факультетов, кафедр; сайтами электронных изданий; поисковыми и информационными системами; тематическими сайтами по отдельным сферам деятельности. |
| 9.2.2 | Обучающимся должен быть также обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам: |
| 9.2.3 | 1. Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа http://bik.sfu-kras.ru/ |
| 9.2.4 | 2. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/ |
| 9.2.5 | 3. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: http://www.znanium.com/ |
| 9.2.6 | 4. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : http://encycl.yandex.ru . |
| 9.2.7 | 5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : http://elibrary.ru/project_authors.asp? . |
| 9.2.8 | 6. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : www.consultant.ru . |
| 9.2.9 | 7. Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : www.garant.ru . |

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы бакалавров, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используются специализированные лаборатории, оснащенные приборами и оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).