

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.7.2 Идентификация продукции»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология
(код и наименование направления подготовки)

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.Э.7.2 Идентификация продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры

протокол № 7 от "14" февраля 20 22 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры



Л.Н. Третьяк

подпись

расшифровка подписи

Исполнитель:

Доцент кафедры

метрологии, стандартизации и сертификации
должность



А.А. Архирейский

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

код наименование



личная подпись

расшифровка подписи

Л.Н. Третьяк

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета



личная подпись

Р.Х. Хасанов

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является усвоение теоретических знаний, приобретение умений и навыков определения идентифицирующих признаков продукции и обнаружения их фальсификации.

Задачи:

Задачами дисциплины «Идентификация продукции» являются:

- приобретение навыков производственно-технологической деятельности;
- приобретение навыков организационно-управленческой деятельности;
- приобретение навыков проектно-конструкторской деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.18 Инженерная и компьютерная графика, Б1.Д.Б.21 Физические основы измерений и эталоны, Б1.Д.Б.22 Прикладная метрология, Б1.Д.Б.25 Методы и средства измерений и контроля, Б1.Д.В.2 Материаловедение*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-7 Способен принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК*-7-В-1 Демонстрирует знания основных организационно-методических документов по проектированию/конструированию ПК*-7-В-2 Способен выбирать критерии работоспособности для узлов и деталей и производить их количественную оценку ПК*-7-В-3 Выполняет необходимые проектные и проверочные расчеты с использованием типовых методик	<u>Знать:</u> - основные понятия, назначение и виды идентификации и фальсификации продукции; - нормативно-правовую базу идентификации продукции; <u>Уметь:</u> - проводить идентификацию продукции при товароведной оценке или экспертизе качества; - выявлять фальсификацию продукции с помощью принятых методов; <u>Владеть:</u> - тезаурусом дисциплины; - принципами и методами экспертизы и оценки качества продукции;
ПК*-11 Способен определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров	ПК*-11-В-1 Разрабатывает мероприятия по выбору необходимых средств формирования	<u>Знать:</u> - показатели идентификации продукции;

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений	оптимальных систем обеспечения точности измеряемых параметров продукции (услуг) ПК*-11-В-2 Определяет параметры изделия, влияющие на выбор средств измерений ПК*-11-В-3 Определяет допускаемую погрешность (неопределенность) средств измерений ПК*-11-В-4 Выбирает варианты использования и применяет средства измерений и условия проведения измерений ПК*-11-В-5 Проводит подготовку к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров ПК*-11-В-6 Проводит измерительный эксперимент ПК*-11-В-7 Обрабатывает результаты измерений ПК*-11-В-8 Выбирает исходный рабочий эталон для составления локальных поверочных схем по видам измерений ПК*-11-В-9 Выбирает средства измерений, входящие в состав поверочной схемы ПК*-11-В-10 Определяет метрологические характеристики средств измерений, входящих в состав локальной поверочной схемы ПК*-11-В-11 Определяет методы поверки средств измерений, входящих в состав локальной поверочной схемы ПК*-11-В-12 Разрабатывает нормативный документ, содержащий локальную поверочную схему	- средства фальсификации продукции и методы их обнаружения; - правовые, социальные и моральные последствия фальсификации; <u>Уметь:</u> - распознавать разные виды фальсификации продукции. <u>Владеть:</u> - принципами и методами управления и обеспечения качества продукции; - основами технологии идентификации продукции; способами выявления фальсификации продукции.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю)	73,75	73,75
Вид итогового контроля	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие положения об идентификации продукции.	21	2	2		17
2	Виды идентификации.	23	2	2		19
3	Показатели и методы идентификации.	25	4	4		17
4	Виды и средства фальсификации.	25	4	2		19
5	Последствия фальсификации и меры по ее предотвращению.	26	4	4		18
6	Идентификация и фальсификация сырья.	24	2	2		20
	Итого:	144	18	16		110
	Всего:	144	18	16		110

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общие положения об идентификации продукции.

Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Основные понятия: идентификация, фальсификация.

Исторические аспекты фальсификации. Запреты фальсификации продукции, средств измерения в древности. Меры по предупреждению фальсификации в дореволюционной России и в зарубежных странах.

Фальсификация продукции в России и за рубежом на современном этапе. Меры по защите российского рынка от фальсифицированной продукции отечественного и импортного производства. Взаимосвязь идентификации и фальсификации.

Цели и задачи идентификации продукции. Структура идентификационной деятельности

Раздел 2. Виды идентификации.

Место идентификации в различных видах деятельности по оценке, подтверждению и управлению качеством товаров. Функции идентификации.

Обоснование необходимости идентификации основополагающих характеристик продукции.

Виды идентификации в зависимости от определяемых характеристик: ассортиментная, качественная, партионная. Краткая характеристика отдельных видов идентификации.

Прослеживаемость продукции: понятие, обеспечение на разных этапах. Взаимосвязь идентификации и прослеживаемости

Раздел 3. Показатели и методы идентификации.

Показатели (критерии) идентификации: органолептические, физико-химические; их применимость, достоверность, доступность в разных условиях проведения идентификации. Критерии выбора достоверности показателей. Нормативные документы для целей идентификации.

Оценка пригодности стандартов и ТУ для целей идентификации. Место и роль упаковки и маркировки в идентификации продукции.

Методы идентификации: органолептические и измерительные, условия их применения, преимущества и недостатки использования при проведении идентификации.

Разновидности органолептического метода, их краткая характеристика. Общие условия проведения органолептической оценки.

Современные физико-химические методы идентификации: хроматография, спектрофотометрия, атомно-абсорбционная спектрометрия, масс-спектрометрия, электрофорез и др. Сущность методов, оценка возможностей и ограничений

Раздел 4. Виды и средства фальсификации.

Продукция фальсифицированная, дефектная и продукты-заменители, их отличия.

Виды фальсификации в зависимости от изменяемых характеристик продукции: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная и информационная; в зависимости от места фальсификации: технологическая, предреализационная. Средства для разных видов фальсификации; особенности, позволяющие использовать их в качестве заменителей подделываемой продукции.

Способы обнаружения разных видов фальсификации. Градации фальсифицированной продукции

Раздел 5. Последствия фальсификации и меры по ее предотвращению.

Последствия производства и реализации фальсифицированной продукции для изготовителей и продавцов: выгоды, риски и убытки.

Потери потребителя при покупке фальсифицированной продукции: материальные и моральные. Меры: предупредительные и наказания.

Правовая и нормативная база по предотвращению фальсификации: Федеральный закон «О защите прав потребителей», Гражданский Кодекс РФ. Информационные стандарты для потребителей.

Административные и социальные меры по предотвращению фальсификации продукции

Раздел 6. Идентификация и фальсификация сырья.

Характеристика сырья: группы, подгруппы, виды, наиболее фальсифицируемые подгруппы и виды сырья.

Идентификация сырья однородных групп: общие и специфичные показатели, виды.

Фальсификация: виды, средства, способы фальсификации и методы обнаружения.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Законодательная база идентификации	2
2	2	Нормативная база идентификации	2
3	3	Органолептические способы идентификации	4
4	4	Физико-химические способы идентификации	2
5	5	Измерительные способы идентификации	4
6	6	Оценка пригодности стандартов и ТУ для целей идентификации.	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Берновский, Ю. Н. Основы идентификации продукции и документов : учебное пособие / Ю. Н. Берновский. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 351 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684685> (дата обращения: 31.03.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01241-4. – Текст : электронный.

2 Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: Учебник: В 2 частях Часть 1: Модуль I: Теоретические основы товароведения / Николаева М.А. - Москва :Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. ISBN 978-5-91768-476-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/452672> (дата обращения: 29.03.2022). – Режим доступа: по подписке..

3 Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: Учебник: В 2 частях Часть 2: Модуль II: Товарная экспертиза / Николаева М.А. - Москва :Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с. ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/452675> (дата обращения: 29.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Дополнительная литература

1 Агарков, А. П. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. П. Агарков. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 204 с. - ISBN 978-5-394-03767-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091808> (дата обращения: 29.03.2022). – Режим доступа: по подписке..

2 Аристов, О. В. Управление качеством [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" / О. В. Аристов.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 224 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 216. - Глоссарий: с. 217-223. - ISBN 978-5-16-005652-4.

3 Тарасова, О. Г. Идентификация и подтверждение соответствия продукции и услуг : практикум : [16+] / О. Г. Тарасова, А. Н. Носова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2021. – 56 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621744> (дата обращения: 31.03.2022). – Библиогр.: с. 40-41. – ISBN 978-5-8158-2226-9. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

1 Стандарты и качество: журнал. – М.: РИА «Стандарты и качество».

2 Измерительная техника: журнал. – М.: ФГУП «ВНИИМС».

3 Метрология: приложение к журналу «Измерительная техника». – М.: ФГУП «ВНИИМС».

4 Контрольно-измерительные приборы и системы: журнал. – М.: ФГУП «ВНИИФТРИ».

5 Методы менеджмента качества: журнал. – М.: РИА «Стандарты и качество».

6 Товаровед продовольственных товаров: журнал. – М.: ООО «Издательский дом «ПАНОРАМА».

5.4 Интернет-ресурсы

- <http://e.lanbook.com/> – электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»;

- <http://rucont.ru/> – национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум;

- <http://artlib.osu.ru> – электронная библиотека научной библиотеки Оренбургского государственного университета;

- www.stq.ru – официальный сайт РИА «Стандарты и качество»;
- www.standart.ru – Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов;
- www.gost.ru – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт);
- <http://mirq.ucoz.ru> – официальный сайт Всероссийской организации качества (ВОК);
- www.rg.ru – официальный сайт «Российская газета».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1 Операционная система Microsoft Windows;
- 2 Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
- 3 Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader;
- 4 Свободный файловый архиватор 7-Zip;
- 5 Технорма / Документ [Электронный ресурс] : [система программных продуктов] / ООО Глосис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан. и прогр. – [Москва; Санкт-Петербург]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ; \\fileserver1\gost\Install\ndoc_setup.exe.
- 6 Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ \\fileserver1\CONSULT\cons.exe;
- 7 Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва. – Режим доступа: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe в локальной сети ОГУ;
- 8 Законодательство России [Электронный ресурс] : информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://pravo.fso.gov.ru/ips/>, в локальной сети ОГУ.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.