

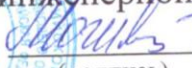
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт технологий и инженерной механики
Кафедра «Легкая и пищевая промышленность»**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института технологий и
инженерной механики
 Могильная Е.П.
(подпись)

«19» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
ПРОДУКЦИИ ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

По направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Профиль: «Конструирование швейных изделий»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности» по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности – 25 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 сентября 2017 года № 962.

СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель Зенчугова Е.С.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления персоналом и экономической теории «18.» 04 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

легкой и пищевой промышленности



Дейнека И.Г.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики «18» 04 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической
комиссии института технологий
и инженерной механики



Ясуник С.Н.

© Зенчугова Е.С. 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование системы знаний, умений и навыков в области сертификации, подтверждения соответствия как основных методов обеспечения качества продукции, работ и услуг.

Задачи: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области работы с нормативной документацией по метрологии, стандартизации и сертификации продукции лёгкой промышленности; изучение систем показателей качества продукции путем установления правил сертификации продукции с учетом ее производства, поставки, требований международных систем и соответствующих соглашений; определение основных номенклатурных показателей качества продукции лёгкой промышленности; приобретение практических навыков в области подтверждения соответствия, экспертизы товаров, сертификационных и метрологических испытаний.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности» относится к модулю профессиональных дисциплин. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: базовые знания материаловедения лёгкой промышленности, знания критерий качества к продукции лёгкой промышленности, основы системного подхода и способность систематизации полученной информации.

Программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности» охватывает широкий спектр проблем, имеющих междисциплинарный характер. Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин «Материаловедение в производстве швейных изделий», «Конструирование изделий легкой промышленности», «Технология изделий легкой промышленности» и служит основой для освоения дисциплины «Управление качеством швейных производств».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-8. Подготовка к сертификации и подтверждению соответствия	ОПК-8.1 Формирование пакета документов и материалов для прохождения процедуры сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля; формирование отчетов о выполненных исследованиях технических документов и образцов	Знать: основные показатели качества материалов и изделий легкой промышленности, их метрические, технические и эксплуатационные характеристики; причины возникновения дефектов одежды, снижения качества швейных изделий, методы

		их устранения;
		Уметь: производить анализ показателей качества изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований; использовать принципы анализа и синтеза информации научно-технического характера; оформлять техническую документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции легкой промышленности.
		Владеть навыками: проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и свойств материалов и готовых изделий; выявления дефектов швейных изделий, составления документации по анализу и выявлению дефектов.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	48	12
Лекции	24	6
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	56	96
Форма аттестации	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения метрологии

1. Общее понятие о метрологии
2. Структура метрологии
3. Виды, методы и средства измерения
4. Классификация погрешностей
5. Основные термины и понятия метрологии

Тема 2. Нормативно-правовое обеспечение метрологии

1. Общие сведения о нормативно-правовом обеспечении метрологии
2. Закон «Об обеспечении единства измерений»
3. Наиболее важные постановления касательно метрологии

Тема 3. Метрологические службы. Контроль и надзор

1. Метрологическое обеспечение измерений
2. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений
3. Государственный метрологический контроль и надзор

Тема 4. Система стандартизации. Принципы и методы стандартизации

1. Общее понятие о системе стандартизации
2. Принципы осуществления стандартизации
3. Методы стандартизации

Тема 5. Организация работ по стандартизации

1. Организация работ по стандартизации
2. Документы в области стандартизации и требования к ним.

Тема 6. Основные понятия и сущность сертификации

1. Понятие сертификации
2. Цели и задачи сертификации
3. Субъекты и объекты сертификации.
4. Основные функции сертификации и эффективность ее проведения.
5. Главные принципы сертификации

Тема 7. Нормативно-правовое обеспечение сертификации.

1. Структура нормативной базы сертификации.
2. Закон Российской Федерации «о защите прав потребителей».
3. Нормативны документы «о сертификации продуктов и услуг».

Тема 8. Формы сертификации продукции. Средства и методы сертификации.

1. Формы сертификации
2. Средства сертификации и предъявляемые к ним требования.
3. Общие и специфические показатели безопасности.
4. Методы сертификации

Тема 9. Порядок проведения работ по сертификации.

1. Правила по проведению сертификации.
2. Органы и системы сертификации.
3. Порядок проведения сертификации продукции.

Тема 10. Особенности проведения сертификации продукции текстильной и лёгкой промышленности.

1. Структура системы сертификации изделий текстильной и лёгкой продукции.

2. Порядок проведения работ по сертификации.
3. Критерии предъявляемые к изделию предоставленному на экспертизу и оформление результатов проведения сертификации.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Основные понятия и определения метрологии	2	1
2	Нормативно-правовое обеспечение метрологии	2	
3	Метрологические службы. Контроль и надзор	3	1
4	Система стандартизации. Принципы и методы стандартизации	2	
5	Организация работ по стандартизации	3	1
6	Основные понятия и сущность сертификации	2	1
7	Нормативно-правовое обеспечение сертификации.	2	
8	Формы сертификации продукции. Средства и методы сертификации.	2	
9	Порядок проведения работ по сертификации.	3	1
10	Особенности проведения сертификации продукции текстильной и лёгкой промышленности.	3	1
	Всего	24	6

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Изучение правил кодирования и требований к маркировке продукции.	3	
2	Государственные органы метрологии, стандартизации и сертификации. Их сфера деятельности и функции.	3	2
3	Содержание и практические аспекты применения стандартов различных видов.	3	
4	Освоение практических аспектов применения положений Закона о защите прав потребителей.	3	
5	Изучение нормативно-правовой базы стандартизации и сертификации продукции лёгкой промышленности.	4	1
6	Номенклатура показателей качества изделий лёгкой промышленности	3	1
7	Порядок проведения сертификации текстильной и лёгкой промышленности.	4	2
	Всего	24	6

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Основные категории метрологии. Классификация мер.	Самостоятельный поиск источников информации. Конспектирование теоретического материала.	4	6
2.	Применение метрологии в лёгкой промышленности.	Самостоятельный поиск источников информации. Конспектирование теоретического материала.	4	7
3.	Международные стандарты. Их особенности и функции.	Самостоятельный поиск источников информации. Подготовка сообщения.	4	7
4.	Процесс стандартизации и унификации продукции лёгкой промышленности	Самостоятельный поиск источников информации.	4	7
5.	Законодательная база сертификации.	Самостоятельный поиск источников информации.	4	7
6.	Изучение правил кодирования и требований к маркировке продукции.	Подготовка к практическим занятиям	4	7
7.	Эффективность проведения сертификации.	Самостоятельный поиск источников информации.	4	6
8.	Функции государственных органов сертификации.	Подготовка к практическим занятиям	4	7
9.	Методы сертификации и их характерные черты.	Самостоятельный поиск источников информации.	4	7
10.	Освоение практических аспектов применения положений Закона о защите прав потребителей	Изучение нормативных документов	4	7
11.	Изучение нормативной документации «Правила сертификации продукции текстильной и лёгкой промышленности»	Изучение нормативных документов	4	7
12.	Требования качества, предъявляемые к швейным изделиям проходящим сертификацию.	Подготовка к практическим занятиям	4	7
13.	Особенности сертификации швейных изделий.	Изучение нормативных документов	4	7
14.	Сертификация на международном уровне.	Самостоятельный поиск источников информации, конспектирование.	4	7
	Всего		56	96

4.7. Курсовые работы/проекты

Курсовые работы/проекты по дисциплине «Сертификация продукции легкой промышленности» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Гребенщикова М.М., Основы метрологии, стандартизации и сертификации в легкой промышленности : учебное пособие / Гребенщикова М. М. - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 120 с. - ISBN 978-5-7882-2246-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222462.html>
2. Сергеев А.Г., Сертификация : учеб. пособие / Сергеев А.Г. - М. : Логос, 2008. - 352 с. (Новая университетская библиотека.) - ISBN 978-5-98704-302-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987043026.html>
3. Погорелова О.Н., Технология швейного производства : учеб. пособие / О.Н. Погорелова, В.И. Ломако. - Минск : РИПО, 2018. - 333 с. - ISBN 978-985-503-842-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855038420.html>

б) дополнительная литература:

1. Николаев М.И., Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / Николаев М.И. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_145.html
2. Дворянинова О.П., Подтверждение соответствия продукции и услуг. Практикум : учеб. пособие / Дворянинова О.П., Клейменова Н.Л., Пегина А.Н., Орловцева О.А., Косенко И.С. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 103 с. - ISBN 978-5-00032-205-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000322055.html>
3. Радкевич Я.М., Метрология, стандартизация и сертификация : Учеб. для вузов / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. - М. : Абрис, 2012. - 791 с. - ISBN 978-5-4372-0064-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200643.html

в) интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>
12. Информационный портал легкой промышленности. – Режим доступа: <http://www.legprominfo.ru>
13. Журнал легкая промышленность. – Режим доступа: <http://www.lp-magazine.ru>
14. Алахова С.С., Технология контроля качества производства швейных изделий : учеб. пособие / С.С. Алахова, Е.М. Лобацкая, А.Н. Махонь - Минск : РИПО, 2014. - 287 с. - ISBN 978-985-503-431-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034316.html>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности» предполагает использование для лекционных занятий академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и оборудованные мультимедийными средствами обучения.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu

Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК-8	Подготовка к сертификации и подтверждению соответствия	ОПК-8.1 Формирование пакета документов и материалов для прохождения процедуры сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля; формирование отчетов о выполненных исследованиях технических документов и образцов	Тема 1,	7
				Тема 2,	7
				Тема 3,	7
				Тема 4,	7
				Тема 5,	7
				Тема 6,	7
				Тема 7,	7
				Тема 8,	7
				Тема 9,	7
				Тема 10.	7

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочных средств
1	ОПК-8. Подготовка к сертификации и подтверждению соответствия	ОПК-8.1 Формирование пакета документов и материалов для прохождения процедуры сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля; формирование отчетов о выполненных исследованиях технических документов и образцов	<u>Знать:</u> основные показатели качества материалов и изделий легкой промышленности, их метрические, технические и эксплуатационные характеристики; причины возникновения дефектов одежды, снижения качества швейных изделий, методы их устранения; <u>Уметь:</u> производить анализ показателей качества изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10.	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты, контрольные работы

			<p>средств исследований; использовать принципы анализа и синтеза информации научно-технического характера; оформлять техническую документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции лёгкой промышленности.</p> <p><u>Владеть навыками:</u> проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и свойств материалов и готовых изделий; выявления дефектов швейных изделий, составления документации по анализу и выявлению дефектов.</p>		
--	--	--	---	--	--

Оценочные средства по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация продукции лёгкой промышленности»

Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала (устно или письменно):

1. Раскройте суть понятия «Метрология». Каковы ее основные функции?
2. Цели и задачи метрологии.
3. Предметы изучения метрологии. Их особенности и функции.
4. Дайте характеристику структуры метрологии.
5. Что такое «Законодательная метрология»? Для чего она служит?
6. Что такое «Прикладная метрология»? Для чего она служит?
7. Что такое «Теоретическая метрология»? Для чего она служит?
8. Какие средства измерений Вам известны?
9. Приведите классификацию видов измерений.
10. Какие методы измерений Вам известны?
11. Что такое погрешность? Приведите классификацию погрешностей.
12. Что такое физическая величина? Приведите примеры известных Вам единиц измерения физических величин. Где они используются?
13. Раскройте понятие «Измерение». Опишите принципы, методы и средства измерения известные Вам.
14. Что такое масштабирование? Для чего оно применяется?
15. Раскройте суть Закона «Об обеспечении единства измерений». Каковы его цели?

16. Что такое «гармонизация стандарта»? Для чего она нужна?
17. Что такое «метрологическое обеспечение измерений»? Приведите его составляющие.
18. Опишите метрологическое обеспечение производства.
19. Какие метрологические службы Вам известны? Каковы их задачи и функции?
20. Опишите деятельность и функции Госстандарта России.
21. Структура Госстандарта России.
22. Объекты государственного метрологического надзора.
23. Порядок проведения проверки ГМС и оформление ее результатов.
24. На каких принципах базируется деятельность по надзору ГМС?
25. Что такое стандартизация? Для чего она нужна?
26. Опишите цели стандартизации.
27. Охарактеризуйте принципы стандартизации.
28. Перечислите задачи стандартизации.
29. Что такое метод стандартизации? Дайте характеристику методам стандартизации.
30. Раскройте понятие «симплификация». Как симплификация связана с селекцией?
31. Раскройте суть типизации и оптимизации объектов стандартизации.
32. Кто являются участниками Национальной системы стандартизации?
33. Основные функции технического комитета.
34. Кто может выступать разработчиком национального стандарта? Задачи и цели разработчиков стандартов.
35. Порядок оформления национального стандарта.
36. Что такое стандарт? Какие виды стандартов Вам известны? Для чего они служат?
37. Что такое стандарты организации? Для чего они необходимы?
38. Что понимают под определением «сертификация»? Что является основными задачами сертификации продукции?
39. Кто заполняет декларацию о соответствии продукции, по чьей инициативе и когда декларация становится документом, подтверждающим соответствие?
40. Какие системы оценки соответствия вы знаете?
41. Какая продукция подлежит обязательной сертификации и как поставщик (продавец) узнает, что продукция подлежит обязательной сертификации?
42. Что понимают под идентификацией продукции? О чем говорит потребителю наличие знака соответствия на упаковке продукции или в сопроводительных документах?
43. С какой целью и по чьей инициативе проводится добровольная сертификация? Кто выбирает нормативные документы для добровольной сертификации?
44. Перечислить нормативно-правовую базу сертификации.
45. Перечислить основные принципы сертификации.

46. Объяснить процедуру сертификации.
47. Что является основанием для выдачи сертификата органом сертификации?
48. Какие процедуры включает в себя сертификация изделий швейной промышленности?
49. В чем заключается особенность сертификации швейной продукции?
50. Что понимают под определением «международная сертификация»?
51. Что представляет собой маркировка товара?
52. Раскройте понятие «информационные знаки».
53. Национальные и региональные знаки соответствия.
54. Какую информацию несут в себе штриховые коды? Для чего они предназначены?
55. Что вы понимаете под определением «объекты сертификации»?
56. Какие субъекты сертификации вам известны?
57. Перечислите основные функции сертификации.
58. Раскройте основные положения закона «О защите прав потребителей».
59. Что является целью обязательной сертификации продукции?
60. Что такое общие и специфические показатели безопасности?
61. Какие классификаторы вам известны?
62. Перечислите известные вам правила по проведению работ по сертификации.
63. Какой орган занимается разработкой предложений по номенклатуре продукции?
64. Перечислите обязанности органа по сертификации продукции.
65. Какие органы входят в систему сертификации продукции текстильной и легкой промышленности?
66. Что должно быть указано в заявке в орган по сертификации? Что собой представляет первичная идентификация продукции?
67. Какие нормативно-правовые документы являются базой для проведения сертификации продукции текстильной и легкой промышленности?
68. Раскройте понятие «международная система аккредитации». Опишите её характерные черты и сферу деятельности.
69. Опишите национальную и региональную системы аккредитации.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
комбинированный контроль усвоения теоретического материала**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Ответ дан на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Ответ дан на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Задания по практическим занятиям:

Тема 1. Изучение правил кодирования и требований к маркировке продукции.

1. Изучение правил и требований к маркировкам и штриховому кодированию товаров
2. Рассмотрение и анализ трёх этикеток, вкладышей или ярлыков продовольственных и непродовольственных товаров, один из которых является продукцией текстильной или лёгкой промышленности (результаты заносятся в тетрадь при составлении отчёта по практическому занятию).
3. Составление собственного ярлыка, бирки, вкладыша или этикетки на швейное изделие с соблюдением всех предъявляемых к нему требований (результаты заносятся в тетрадь при составлении отчёта по практическому занятию).

Тема 2. Государственные органы метрологии, стандартизации и сертификации. Их сфера деятельности и функции.

1. Изучение нормативной сферы государственной системы сертификации.
2. Рассмотрение схемы управления сертификацией в России (самостоятельный поиск информации с занесением основных тезисов в тетрадь).
3. Выявление основополагающих обязанностей и функций органов по сертификации продукции (результаты заносятся в тетрадь при составлении отчёта по практическому занятию).

Тема 3. Содержание и практические аспекты применения стандартов различных видов.

1. Формирование понятия «стандарт». Рассмотрение их видов. Понятие о Единой системе классификации.
2. Рассмотрение стандартов различных видов. Раскрытие их содержания и области применения.
3. Составление отчёта по практической работе с обозначением видов стандартов и практических аспектов их применения.

Тема 4. Освоение практических аспектов применения положений Закона о защите прав потребителей.

1. Изучение нормативной документации «о защите прав потребителей» и «О сертификации продукции и услуг».
2. Анализ обязательного содержания Информации о товаре.
3. Составление информации о товаре на изделие лёгкой промышленности или текстильный материал в соответствии с нормативными требованиями (результаты заносятся в тетрадь при составлении отчёта по практическому занятию).

Тема 5. Изучение нормативно-правовой базы сертификации продукции лёгкой промышленности.

1. Рассмотрение стандартов и ГОСТ на продукцию текстильной и лёгкой промышленности.
2. Ознакомление с содержанием законов РФ «О сертификации».
3. Перечисление нормативно-правовых актов, регулирующих отношения сторон сертификации товаров, а также стандартов и ГОСТ на продукцию текстильной и лёгкой промышленности (по заданию преподавателя).
4. Составление отчёта по практической работе с занесением главных тезисов относительно нормативно-правовой базы сертификации продукции.

Тема 6. Номенклатура показателей качества изделий лёгкой промышленности.

1. Анализ ассортимента швейных изделий и текстильных материалов.
2. Изучение нормативной базы требований и критериев, предъявляемых к качеству продукции текстильной и лёгкой промышленности.
3. Составление перечня критериев качества на сертификацию швейного изделия (по заданию преподавателя).

Тема 7. Порядок проведения сертификации текстильной и лёгкой промышленности.

1. Рассмотрение нормативной документации, регламентирующей порядок проведения сертификации продукции текстильной и лёгкой промышленности.
2. Составление технической документации на определённый вид швейных изделий (по заданию преподавателя).
3. Описание порядка проведения сертификации на вышеуказанное швейное изделие.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
задания по практическим занятиям

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Типовые задания для оценочного средства «контрольная работа»

Контрольная работа – оценочное средство, позволяющее определить в какой степени студент владеет теоретическим материалом в рамках изучаемой дисциплины. Контрольная работа включает в себя теоретические ответы студента на типовые вопросы, оформляется в письменном или печатном виде на листах бумаги формата А-4.

Примеры типовых заданий контрольных работ приведены ниже.

Вариант 1

1. Опишите порядок оформления национального стандарта.
2. Какие субъекты сертификации вам известны?
3. С какой целью и по чьей инициативе проводится добровольная сертификация?

Вариант 2

1. Опишите метрологическое обеспечение производства.

2. Что является основными задачами стандартизации продукции лёгкой промышленности?
3. В чём состоит выгода добровольной сертификации продукции для всех сторон сертификации.

Вариант 3

1. Опишите деятельность и функции Госстандарта России.
2. Какой орган занимается разработкой предложений по номенклатуре продукции? Опишите его деятельность и функции.
3. Какую информацию несут в себе штриховые коды? Для чего они предназначены?

Вариант 4

1. Раскройте понятие «Теоретическая метрология»? Для чего она служит?
2. Какие нормативно-правовые документы являются базой для проведения сертификации продукции текстильной и лёгкой промышленности?
3. Какие стороны участвуют в оценке соответствия?

Вариант 5

1. Какие метрологические службы Вам известны? Каковы их задачи и функции?
2. Что понимать под идентификацией продукции?
3. Раскройте основные положения закона «О защите прав потребителей».

Вариант 6

1. Что такое метод стандартизации? Дайте характеристику методам стандартизации.
2. Перечислите и раскройте суть методов указания соответствия стандарта.
3. В чем заключается особенность сертификации швейной продукции?

Вариант 7

1. Раскройте понятие «симплификация». Как симплификация связана с селекцией?
2. Охарактеризуйте принципы проведения экономических работ по сертификации.
3. Обыкновенные и престижные фирменные знаки. Их особенности.

Вариант 8

1. Раскрыть суть понятия «Метрология». Каковы ее основные функции?
2. Какие органы входят в систему сертификации продукции текстильной и легкой промышленности?
3. Порядок проведения проверки ГМС и оформление ее результатов.

Вариант 9

1. Что такое погрешность? Приведите классификацию погрешностей.
2. Раскройте понятие «международная система аккредитации». Опишите её характерные черты и сферу деятельности.
3. Что понимают под определением «сертификация»?

Вариант 10

1. Какие средства измерений Вам известны?
2. Что такое «гармонизация стандарта»? Для чего она нужна?
3. Что является целью обязательной сертификации продукции?

Вариант 11

1. Что такое «Прикладная метрология»? Для чего она служит?
2. Какие государственные органы, устанавливающие требования к товарам, выполняемым работам и услугам и обеспечивающими контроль за их соблюдением вы знаете? Опишите их структуру и функции.
3. Перечислите нормативно-правовую базу сертификации.

Вариант 12

1. Приведите классификацию видов измерений.
2. Кто являются участниками Национальной системы стандартизации? Приведите их задачи и функции.
3. Что должно быть указано в заявке в орган по сертификации? Что собой представляет первичная идентификация продукции?

Вариант 13

1. Раскройте понятие «Измерение». Опишите принципы, методы и средства измерения известные Вам.
2. На основании чего производится выбор схемы сертификации продукции?
3. Что понимают под определением «международная сертификация»? Для чего необходимо наличие сертификата ISO 9000?

Вариант 14

1. Что такое погрешность? Приведите классификацию погрешностей.
2. Национальные и региональные знаки соответствия.
3. На каких условиях выдаётся сертификат на продукцию, проходящую экспертизу?

Вариант 15

1. Что такое «метрологическое обеспечение измерений»? Приведите его составляющие.
2. Перечислите обязанности органа по сертификации продукции.
3. Раскройте особенности каждой из трёх форм участия в системах сертификации.

Вариант 16

1. Что такое «Прикладная метрология»? Для чего она служит?
2. Раскройте понятие «информационные знаки». Какие информационные знаки вы знаете?
3. Перечислите основные функции сертификации.

Вариант 17

1. Раскройте суть понятия «Метрология». Каковы ее основные функции?
2. Что такое общие и специфические показатели безопасности?

3. Перечислите основные Правила и порядок проведения сертификации.

Вариант 18

1. Предметы изучения метрологии. Их особенности и функции.
2. Какие процедуры включает в себя сертификация изделий швейной промышленности?
3. Какие классификаторы вам известны?

Вариант 19

1. Дайте характеристику структуры метрологии.
2. Перечислите известные вам правила по проведению работ по сертификации.
3. Перечислить способы информирования покупателя о соответствии продукции.

Вариант 20

1. Раскройте суть Закона «Об обеспечении единства измерений». Каковы его цели?
2. Перечислить основные принципы сертификации.
3. Какие системы оценки соответствия вы знаете?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
задания для контрольных работ

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)

1. Какие функции выполняет метрология? Дайте характеристику ее структуре.
2. Какие виды погрешностей Вам известны? Каким образом они определяются?
3. Каковы цели и задачи Закона «Об обеспечении единства измерений»? В каких сферах он применяется?
4. Приведите цели и задачи метрологии.
5. Назовите составляющие метрологического обеспечения.
6. Какие виды стандартов Вам известны?
7. Для чего служат международные стандарты? Приведите примеры.
8. Перечислите объекты государственного метрологического надзора.

9. Опишите цели и задачи стандартизации.
10. Перечислите предметы метрологии. Охарактеризуйте их основные функции.
11. Охарактеризуйте принципы и методы измерения.
12. Что такое средства измерения? Как фиксируются результаты измерений?
13. Опишите метрологическое обеспечение производства.
14. Раскройте сущность сертификации. Каковы её главные цели и задачи?
15. Дайте определение понятию «качество», охарактеризуйте составляющие его элементы.
16. Дайте характеристику объектам сертификации. Что представляет собой идентификация товара?
17. На каком основании и какие органы выдают знак соответствия?
18. Что понимать под испытанием продукции, какие органы их проводят и по чьей инициативе
19. Каковы основные принципы сертификации?
20. В чем заключается особенность сертификации швейной продукции?
21. Что такое знак соответствия? Виды и функции знаков соответствия.
22. Объекты и субъекты сертификации.
23. Основные функции сертификации. Эффективность сертификации.
24. Какие функции выполняет Система ГОСТ Р?
25. Раскройте понятие и структуру нормативно-правовой базы сертификации.
26. Что регулирует закон «О защите прав потребителей»? Каковы его основные положения?
27. Раскройте особенности добровольной и обязательной сертификации.
28. В каких случаях и на какие товары и услуги проводится добровольная сертификация?
29. Какие товары подлежат обязательной сертификации? Какова цель обязательной сертификации?
30. Каковы функции и задачи аккредитованных испытательных лабораторий?
31. Какие правила по проведению работ по сертификации вам известны?
32. Опишите деятельность и функции органов по сертификации и испытательных лабораторий.
33. Опишите общий порядок проведения сертификации продукции.
34. Перечислите основные критерии к характеристикам товаров, проверяемых при сертификации.
35. Что служит основой для выдачи экспертного заключения?
36. Что такое инспекционный контроль за сертифицированной продукцией? Опишите его особенности и формы.
37. Охарактеризуйте средства подтверждения соответствия. Какие виды средств подтверждения соответствия вам известны?
38. Опишите требования, предъявляемые к методам испытаний.

39. Опишите структуру системы сертификации продукции текстильной и легкой промышленности.
40. Опишите порядок проведения сертификации на продукцию текстильной и лёгкой промышленности.
41. Перечислите нормативно-правовые документы, акты, стандарты и ГОСТ, на основании которых проводится сертификация продукции текстильной и лёгкой промышленности.
42. Охарактеризуйте известные вам системы аккредитации. Выявите их функции и особенности.
43. Опишите схемы проведения сертификации на импортируемую продукцию.
44. Опишите сферу деятельности и основные функции Европейского союза как региональной системы сертификации.
45. Какие организации входят в Европейский союз?
46. Перечислите известные вам системы сертификации на региональном уровне.
47. Опишите механизм реализации прав потребителя, установленный в законе «О защите прав потребителей».
48. Какую информацию о товаре изготовитель обязан донести потребителю, опираясь на закон «О защите прав потребителей»?
49. Перечислите функции государственного органа сертификации Росстандарт.
50. Перечислите этапы оценки уровня качества швейных изделий.

51. Критерии и шкала оценивания по

52. оценочному средству – промежуточный контроль (зачёт)

Критерий оценивания	Шкала оценивания зачёта
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	Зачтено
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	Не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)