

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

10.02.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.8 Подтверждение соответствия

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

27.03.01 Стандартизация и метрология

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Стандартизация, сертификация и управление качеством в
производстве, сфере торговли и потребительских услуг

Курс 4
Семестр 7

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	180 / 5	часов/зачетных единиц
Лекции	32	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	32	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	64	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	80	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	7	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.03.01 Стандартизация и метрология

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью доктора наук и ученым званием "профессор"	ССТ	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
доцент, к.т.н.	ССТ	СОГЛАСОВАНО	О.Г. Тарасова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра стандартизации, сертификации и товароведения

(наименование кафедры)			
20.12.2021	протокол №	4	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Бастраков Сергей Иванович, Главный врач ООО "Медцентр «Единица Плюс»"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 14.02.2022 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ИД-1 Знает: - Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и входного контроля, их хранения, организации рабочих мест, вопросы делопроизводства, разработки средств измерений; - Методики выполнения измерений, контроля и испытаний материалов, заготовок и комплектующих изделий, и изготавливаемой продукции, методики статистической обработки результатов измерений и контроля - Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий	знания: Знает: -Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и подтверждения соответствия; - Методики выполнения измерений, контроля и испытаний материалов, заготовок и комплектующих изделий, и изготавливаемой продукции, методики статистической обработки результатов измерений и контроля; - Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий умения: навыки:
	ИД-2 Умеет: - Выбирать и использовать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, изготавливаемых изделий на рабочих местах - Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий, изготавливаемой продукции нормативным, конструкторским, технологическим и	знания: умения: Умеет: - выбирать и использовать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, изготавливаемых изделий на рабочих местах; - определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий, изготавливаемой продукции нормативным, конструкторским, технологическим и документам; - оформлять производственно-техническую, конструкторскую документацию, претензионные документы и документы учета соблюдения технологической

	<p>документам</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять производственно-техническую, конструкторскую документацию, претензионные документы и документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах - Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений и испытаний изготавливаемых изделий - Оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов - Оценивать экономический эффект от внедрения новых методик, методов и средств контроля и испытаний 	<p>дисциплины на рабочих местах; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений и испытаний изготавливаемых изделий; - оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; - оценивать экономический эффект от внедрения новых методик, методов и средств контроля и испытаний.</p> <p>навыки:</p>
	<p>ИД-3 Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации - Внедрение новых методов и средств технического контроля - Испытания изготавливаемых изделий - Обработки данных, полученных при испытаниях - Оформление документации по результатам контроля и испытаний, подготовка документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий 	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: ИД-3 - Владеет навыками: - контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации; - внедрения новых методов и средств технического контроля; - проведения испытаний изготавливаемых изделий; - обработки данных, полученных при испытаниях; - оформление документации по результатам контроля и испытаний, подготовка документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации - Внедрение новых методов и средств технического контроля - Испытания изготавливаемых изделий - Обработка данных, полученных при испытаниях - Оформление документации по результатам контроля и испытаний, подготовка документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий 	
--	---	--

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Статистические методы контроля качества (ПК-1), Методы и средства управления качеством (ПК-1), Технология хранения, транспортировки продукции (ПК-1), Таможенная экспертиза качества продукции (ПК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Организация работ по контролю качества и метрологической экспертизе (ПК-1), Основы технического регулирования и защиты прав потребителей (ПК-1); практиках: Преддипломная практика (ПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: деловая игра

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Теоретические основы подтверждения соответствия	39	ПК-1
Лекция. Законодательные основы подтверждения соответствия	4	
Практическое занятие. Правовое обеспечение подтверждения соответствия	2	
Лекция. Зарубежный опыт сертификации и декларирования.	2	
Лекция. Особенности подтверждения соответствия экспортируемой и импортируемой продукции	2	
Лекция. Технические регламенты ТС	2	
Практическое занятие. Разработка показателей безопасности продукции	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучить: - Законодательные основы подтверждения соответствия РФ; - Российский опыт подтверждения соответствия; - Зарубежный опыт подтверждения соответствия.	25	
Практическое проведение подтверждения соответствия	85	ПК-1
Лекция. Порядок проведения сертификации	2	
Практическое занятие. Документирование проведения сертификации	2	
Лекция. Порядок проведения декларирования	2	
Практическое занятие. Документирование проведения декларирования	2	
Лекция. Подтверждение соответствия пищевой продукции	2	
Практическое занятие. Оценка соответствия пищевой продукции	4	
Лекция. Особенности упаковки и маркировки по ТР ТС пищевой продукции	2	
Практическое занятие. Разработка маркировки пищевой продукции по ТР ТС	2	
Лекция. Подтверждение соответствия продукции для детей и подростков	2	
Практическое занятие. Оценка соответствия продукции для детей и подростков. Разработка показателей качества	4	
Лекция. Подтверждение соответствия парфюмерно-косметической продукции	2	
Практическое занятие. Оценка соответствия парфюмерно-косметической продукции. Разработка показателей качества	4	
Лекция. Подтверждение соответствия машин и механизмов. Надежность в технике	2	
Практическое занятие. Оценка соответствия машин и механизмов. Разработка показателей безопасности	2	
Лекция. Сертификация услуг	2	
Практическое занятие. Оценка соответствия услуг. Разработка показателей качества	4	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучить структуру и содержания соответствующих Технических регламентов Таможенного союза на : - упаковку, - маркировку, - продукцию, процессы и услуги (по видам выданной продукции и услуги). Изучить классификаторы технико-экономической информации. Изучить: - Схемы сертификации; - Схемы декларирования; - Объекты и участники работ по подтверждению соответствия; - Порядок проведения сертификации; .- Порядок проведения декларирования	45	
Аккредитация	20	ПК-1
Лекция. Аккредитация Органов по подтверждению соответствия	2	
Лекция. Аккредитация испытательных лабораторий	4	
Практическое занятие. Составление Паспорта ИЛ	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучить правовую базу проведения аккредитации в РФ. Ознакомиться с проведением процедуры аккредитации ОС и ИЛ. Изучить формы документации для составления комплекта документов при аккредитации	10	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение подготовки к выполнению практических работ и т.д..

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Тарасова, Ольга Германовна. Сертификация продукции и услуг [Текст] : [учеб. пособие по курсовому проектированию для студентов вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" специальности 200503 "Стандартизация и сертификация"] / О. Г. Тарасова. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. - 139 с. ISBN 978-5-8158-0742-6. Экземпляры: всего 78.	77 / https://portal.volgatech.net/books/tarasova_sertifikacija.pdf
2.	Федюков, Владимир Ильич. Основы обеспечения качества пилопродукции [Текст] : монография / В. И. Федюков, О. Г. Тарасова, М. В. Боярский ; под общ. ред. В. И. Федюкова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 163 с. ISBN 978-5-8158-1011-2. Экземпляры: всего 40	40
3.	Подтверждение соответствия и управление качеством продукции [Текст] : [учебное пособие по направлению 221700 "Стандартизация и метрология"] / [авт.: В. И. Федюков и др.]; под общ. ред. В. И. Федюкова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ [ВО] «Поволж. гос. технол. ун-т». Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 103 с. ISBN 978-5-8158-1498-1. Экземпляры: всего 36.	35 / https://portal.volgatech.net/books/Fedukov_podtverzhdenie_kachestva_produkcii_2015.pdf
4.	Тарасова, Ольга Германовна. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебное пособие : [по направлению 35.03.02 (250400.62) "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств"] / О. Г. Тарасова, Э. А. Анисимов; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 111 с. ISBN 978-5-8158-1709-8. Экземпляры: всего 27.	27 / https://portal.volgatech.net/books/Tarasova_metrologia_standartizacia_sertifikacia_2016.pdf
5.	Тарасова, Ольга Германовна. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продукции и услуг [Текст] : практикум : [по направлению подготовки 100100.62 "Сервис", профилю "Социокультурный сервис"] / О. Г. Тарасова, Е. М. Цветкова; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. -	30 / https://portal.volgatech.net/books/Tarasova_metrologia_2017.pdf

	57 с. ISBN 978-5-8158-1817-0. Экземпляры: всего 30.	
6.	Тарасова, Ольга Германовна. Процедура аккредитации и подтверждения компетентности органов по сертификации и испытательных лабораторий [Текст] : учебное пособие : [для направлений подготовки "Стандартизация и метрология" (специализация "Стандартизация, сертификация и управление качеством в сфере торговли и потребительских услуг"), "Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств"] / О. Г. Тарасова, М. С. Чернова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 110 с. ISBN 978-5-8158-1996-2. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Tarasova_prozedura_akkreditazii_i_podtverzdenia_kompetentnosti_OS_I_IL_2018.pdf
7.	Тарасова, Ольга Германовна. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия [Текст] : учебное пособие : по направлению подготовки 38.03.06 "Торговое дело" / О. Г. Тарасова, Э. А. Анисимов; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 78 с. ISBN 978-5-8158-2127-9. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Tarasova_Metrologiya_standartizaciya_i_podtverzdenie_sootvetstviya_2019.pdf
8.	Тарасова, Ольга Германовна. Идентификация и подтверждение соответствия продукции и услуг [Текст] : практикум для студентов направления подготовки "Стандартизация и метрология" / О. Г. Тарасова, А. Н. Носова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2021. - 55, [1] с. ISBN 978-5-8158-2226-9. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Tarasova_Identifikatsiya_ipodtverzheniye_sootvetstviya_produktsii_i_uslug_2021.pdf
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	121 (II)	Динамометр образцовый ДОСМ-3-2У (1), Испытательный стенд ГОСТ 9624-93 (1), Прибор testo 606-1 (влажномер) (1), Прибор testo 608-Н-1 (термогигрометр) (4), Стенд универсальный И-266 в сборе для испытания мебели (1), Угломер с нониусом 2УМ (1), Угломер с нониусом 5 УМ (1),	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО

	Штангенглубиномер (1), Комплект учебной мебели (1)	для решения основных пользовательских задач
--	--	---

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Нулевой вариант экзаменационного билета

БИЛЕТ № 0

по дисциплине « ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»

1. Формы подтверждения соответствия.
2. Технические регламенты. Цели принятия, характеристика разделов.
3. Алгоритм проведения отбора образцов для проведения испытаний.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

!Task1

Формой осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров является...

!True

сертификация

!False1

стандартизация

!False2

управление качеством

!False3

аккредитация

!Task2

Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом являются системой....

!True

сертификации

!False1

стандартизации

!False2

управления качеством

!False3

аккредитации

!Task3

Согласно закону РФ «О техническом регулировании», обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту, является ...

!True

знак соответствия

!False1

знак обращения на рынке

!False2

логотип

!False3

фирменный знак

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочно-диагностических средств для промежуточной аттестации

4. Проблемы подтверждения соответствия.
5. Направления развития подтверждения соответствия.
6. Правовые основы подтверждения соответствия.
7. Цели, задачи и формы подтверждения соответствия.
8. Схемы сертификации.
9. Схемы декларирования.
10. Объекты и участники работ по подтверждению соответствия.
11. Порядок проведения сертификации.
12. Порядок проведения декларирования.
13. Особенности подтверждения соответствия экспортируемой и импортируемой продукции
14. Технические регламенты ТС.
15. Подтверждение соответствия пищевой продукции.
16. Особенности упаковки и маркировки по ТР ТС пищевой продукции.
17. Подтверждение соответствия продукции для детей и подростков.
18. Подтверждение соответствия парфюмерно-косметической продукции .

19. Подтверждение соответствия машин и механизмов. Надежность в технике.
20. Сертификация услуг.
21. Схемы сертификации услуг.
22. Участники сертификации услуг.
23. Аккредитация ОС.
24. Аккредитация ИЛ.
25. Паспорт ИЛ.
26. Классификаторы технико-экономической информации.
27. Маркировка продукции по ТР ТС
28. Упаковка продукции по ТР ТС.
29. Российский опыт подтверждения соответствия.
30. Зарубежный опыт подтверждения соответствия.