МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Сертификация

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Профиль: **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	34	34	часов
3	Всего аудиторных занятий	52	52	часов
4	Из них в интерактивной форме	16	16	часов
5	Самостоятельная работа	56	56	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4	4	З.Е

Экзамен: 4 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1771

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 32 от « 5 » 10 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис, утвержденного 2015-10-20 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ТУ _____ Дементьева Г. В.

доцент каф. ТУ _____ Дементьев А. Н.

Заведующий обеспечивающей каф. ТУ _____ Газизов Т. Р.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РТФ _____ Попова К. Ю.

Заведующий выпускающей каф. ТУ _____ Газизов Т. Р.

Эксперты:

доцент каф. ТОР _____ Богомолов С. И.

доцент каф. ТУ _____ Булдаков А. Н.

Согласована на портале № 1771

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

подготовка студентов к решению профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий,

готовность к изучению научно-технической информации по достижению качества и эффективности оказания информационных услуг, а также подтверждению свойств и характеристик оказываемых услуг путем сертификации на соответствие государственным и международным нормам

1.2. Задачи дисциплины

- знакомство студентов с основными определениями и положениями по сертификации;
- изучение студентами научно-технической информации по сертификации;
- освоение методов сертификации услуг в области сервиса;
- освоение основных форм обязательного и добровольного подтверждения соответствия, а также применение их на практике;
- умение проводить сертификацию продукции, услуг;
- ;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сертификация» (Б1. Дисциплины (модули)) Б1. Дисциплины (модули) профессионального цикла обязательных дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Метрология и стандартизация, Стандарты в области информационного сервиса и менеджмента.

Последующими дисциплинами являются: Бизнес-планирование предприятий сервиса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;
- ПК-3 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** различные источники информации по сертификации продукции и услуг в сервисе; отечественный и зарубежный опыт в сервисной деятельности в области сертификации и подтверждения соответствия продукции и услуг.
- **уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области сертификации с применением информационно-коммуникационных технологий; ориентироваться в отечественной и зарубежной научно-технической информации по сертификации в сервисной деятельности.
- **владеть** методами решения задач профессиональной деятельности, связанных с обязательной и добровольной сертификацией и подтверждением соответствия; отечественным и зарубежным опытом в сервисной деятельности в области сертификации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	34	34	часов

Согласована на портале № 1771

3	Всего аудиторных занятий	52	52	часов
4	Из них в интерактивной форме	16	16	часов
5	Самостоятельная работа	56	56	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4	4	З.Е

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Правовые основы сертификации	4	12	22	38	ОПК-1, ПК-3
2	Системы и схемы сертификации	6	8	16	30	ОПК-1, ПК-3
3	Органы по сертификации и их аккредитации	4	6	8	18	ОПК-1, ПК-3
4	Основные термины и определения сертификации	4	8	10	22	ОПК-1, ПК-3
	Итого	18	34	56	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Правовые основы сертификации	Нормативная база сертификации. Основные положения по сертификации в законах «О техническом регулировании» и «О защите прав потребителей». Технические регламенты РФ. Технические регламенты Таможенного союза.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
2 Системы и схемы сертификации	Обязательная и добровольная	6	ОПК-1,

Согласована на портале № 1771

	сертификация. Формы обязательного и добровольного подтверждения соответствия. Системы сертификации. Схемы обязательной сертификации. Схемы добровольной сертификации. Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Документы, необходимые для проведения сертификации продукции и услуг. Этапы сертификации.		ПК-3
	Итого	6	
3 Органы по сертификации и их аккредитации	Структура систем сертификации Российской Федерации, органы по сертификации и испытательные центры (испытательные лаборатории) Международные органы по сертификацииАккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация систем качества.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
4 Основные термины и определения сертификации	История развития сертификации продукции. Цели и задачи сертификации. Основные термины и определения	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
		1	2	3	4
Предшествующие дисциплины					
1	Метрология и стандартизация	+		+	
2	Стандарты в области информационного сервиса и менеджмента	+			+
Последующие дисциплины					
1	Бизнес-планирование предприятий сервиса	+	+		

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Согласована на портале № 1771

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-1	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Компонент своевременности, Опрос на занятиях
ПК-3	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Компонент своевременности, Опрос на занятиях

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лекции	Всего
Презентации с использованием раздаточных материалов с обсуждением		4	4
Решение ситуационных задач	12		12
Итого	12	4	16

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Правовые основы сертификации	Основные положения по сертификации в законах «О техническом регулировании» и «О защите прав потребителей».	4	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 1771

	Технические регламенты РФ и Таможенного союза	8	
	Итого	12	
2 Системы и схемы сертификации	Формы обязательного и добровольного подтверждения соответствия. Системы сертификации.	4	ОПК-1, ПК-3
	Схемы обязательной и добровольной сертификации	4	
	Итого	8	
3 Органы по сертификации и их аккредитации	Структура систем сертификации Российской Федерации, органы по сертификации и испытательные центры (испытательные лаборатории). Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.	4	ОПК-1, ПК-3
	Структура международных систем сертификации	2	
	Итого	6	
4 Основные термины и определения сертификации	Цели и задачи сертификации. Основные термины и определения сертификации	8	ОПК-1, ПК-3
	Итого	8	
Итого за семестр		34	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 Правовые основы сертификации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОПК-1, ПК-3	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	22		
2 Системы и схемы сертификации	Подготовка к практическим занятиям,	8	ОПК-1, ПК-3	Конспект самоподготовки, Опрос

Согласована на портале № 1771

	семинарам			на занятиях, Экзамен, Домашнее задание, Компонент своевременности
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение домашних заданий	6		
	Итого	16		
3 Органы по сертификации и их аккредитации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-1, ПК-3	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	8		
4 Основные термины и определения сертификации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-1, ПК-3	Опрос на занятиях, Контрольная работа, Экзамен, Компонент своевременности, Конспект самоподготовки
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
Итого за семестр		56		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		92		

9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Изучение основных положений по сертификации в законе «О защите прав потребителей»
2. Действующие технические регламенты РФ и Таможенного союза
3. Изучение документов, содержащих основные термины и определения сертификации
4. Аккредитация испытательных лабораторий

9.2. Темы домашних заданий

5. составление пакета документов для обязательной сертификации продукции и услуг
6. составления пакета документов для добровольной сертификации продукции и услуг

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на	Всего за семестр

Согласована на портале № 1771

			конец семестра	
4 семестр				
Домашнее задание		10		10
Компонент своевременности	4	4	4	12
Конспект самоподготовки	6	6	4	16
Контрольная работа	10			10
Опрос на занятиях	8	8	6	22
Экзамен				30
Нарастающим итогом	28	56	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В. Ф. Отчалко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра электронных средств автоматизации и управления . - Томск : ТМЦДО, 2010. - 208 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 48 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / Б. Я. Авдеев [и др.];

Согласована на портале № 1771

ред. В. В. Алексеев. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2010. - 384 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 2 экз.)

2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Т. О. Перемитина ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : ТМЦДО, 2009. - 140 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное методическое пособие / В. Ф. Отчалко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра электронных средств автоматизации и управления . - Томск : ТМЦДО, 2010. - 52 с.(с. 5-6; 28-32 – для подготовки к практическим занятиям, с. 42-50 – для самостоятельной работы) (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www.edu.tusur.ru/
2. http://docs.cntd.ru/
3. http://base.garant.ru/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

компьютер,
доступ к сети Интернет,
свободно распространяемое ПО

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 1771

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Сертификация

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Профиль: **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **2**
Семестр: **4**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- доцент каф. ТУ Дементьева Г. В.
- доцент каф. ТУ Дементьев А. Н.

Экзамен: 4 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1771

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-3	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности	Должен знать различные источники информации по сертификации продукции и услуг в сервисе; отечественный и зарубежный опыт в сервисной деятельности в области сертификации и подтверждения соответствия продукции и услуг. ; Должен уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области сертификации с применением информационно-коммуникационных технологий; ориентироваться в отечественной и зарубежной научно-технической информации по сертификации в сервисной деятельности.; Должен владеть методами решения задач профессиональной деятельности, связанных с обязательной и добровольной сертификацией и подтверждением соответствия; отечественным и зарубежным опытом в сервисной деятельности в области сертификации. ;
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем

Согласована на портале № 1771

Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-3

ПК-3: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	отечественный и зарубежный опыт в сервисной деятельности в области сертификации и подтверждения соответствия продукции и услуг.	ориентироваться в отечественной и зарубежной научно-технической информации по сертификации в сервисной деятельности	отечественным и зарубежным опытом в сервисной деятельности в области сертификации.
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Экзамен; • Конспект самоподготовки; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Экзамен; • Конспект самоподготовки; • Экзамен;	• Домашнее задание; • Экзамен; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости ;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем ;	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы;

Согласована на портале № 1771

Хорошо (базовый уровень)	• Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области ;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования ;	• Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями ;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач ;	• Работает при прямом наблюдении ;

2.2 Компетенция ОПК-1

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	различные источники информации по сертификации продукции и услуг в сервисе	решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области сертификации с применением информационно-коммуникационных технологий	методами решения задач профессиональной деятельности, связанных с обязательной и добровольной сертификацией и подтверждением соответствия
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Экзамен; • Конспект самоподготовки; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Экзамен; • Конспект самоподготовки; • Экзамен;	• Домашнее задание; • Экзамен; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в

Согласована на портале № 1771

таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы;
Хорошо (базовый уровень)	• Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области ;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования;	• Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;	• Работает при прямом наблюдении;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

– Изучение основных положений по сертификации в законе «О защите прав потребителей»
– Действующие технические регламенты РФ и Таможенного союза
– Изучение документов, содержащих основные термины и определения сертификации
– Аккредитация испытательных лабораторий

3.2 Темы домашних заданий

– составление пакета документов для обязательной сертификации продукции и услуг
– составления пакета документов для добровольной сертификации продукции и услуг

3.3 Темы опросов на занятиях

– Изучение основных положений по сертификации в законе «О защите прав потребителей»
– Действующие технические регламенты РФ и Таможенного союза
– Изучение документов, содержащих основные термины и определения сертификации
– Аккредитация испытательных лабораторий

3.4 Экзаменационные вопросы

– 1. Участники системы сертификации и их функции 2. Условия и порядок аккредитации органов по сертификации 3. Условия проведения аккредитации испытательных лабораторий 4. Формы добровольного подтверждения соответствия 5. Формы обязательного подтверждения соответствия 6. Схемы сертификации 7. Основные положения по сертификации в законе «О техническом регулировании в Российской Федерации» 8. Основные положения по сертификации в законе «О защите прав потребителей» 9. Нормативная база по сертификации в России 10. Системы сертификации в РФ 11. Порядок проведения обязательной сертификации 12. Государственная

Согласована на портале № 1771

защита прав потребителей 13. Общественная защита прав потребителей 14. Основные принципы организации работ по сертификации 15. Формы подтверждения соответствия 16. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований ГОСТов, правил, обязанностей сертификации и за сертификационной продукцией

3.5 Темы контрольных работ

- Цели сертификации Задачи сертификации
- Основные определения сертификации
- Основные функции и сфера распространения обязательной сертификации. Основные функции и сфера распространения добровольной сертификации.
- Основные положения закона «О техническом регулировании» Основные положения закона «О защите прав потребителей»
- Государственная защита прав потребителей Общественная защита прав потребителей

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В. Ф. Отчалко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра электронных средств автоматизации и управления . - Томск : ТМЦДО, 2010. - 208 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 48 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / Б. Я. Авдеев [и др.]; ред. В. В. Алексеев. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2010. - 384 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 2 экз.)
2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Т. О. Перемитина ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : ТМЦДО, 2009. - 140 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное методическое пособие / В. Ф. Отчалко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Кафедра электронных средств автоматизации и управления . - Томск : ТМЦДО, 2010. - 52 с.(с. 5-6; 28-32 – для подготовки к практическим занятиям, с. 42-50 – для самостоятельной работы) (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www.edu.tusur.ru/
2. http://docs.cntd.ru/
3. http://base.garant.ru/

Согласована на портале № 1771