**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 2014 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 № 1147

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 31 от «20» 9 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__, протокол №_____.

Разработчики:

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

| | | |
|---|---|---|
| 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 профилирующей каф. ТУ | _____ | Газизов Т. Р. |
| Заведующий выпускающей каф. ТУ | _____ | Газизов Т. Р. |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| профессор каф. ТУ | _____ | Шалимов В. А. |
| доцент каф. ТУ | _____ | Булдаков А. Н. |

Согласована на портале № 1147

## 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 № 1147

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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 (час.) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| 1 | Основные термины и определения сертификации | История развития сертификации продукции. Цели и задачи сертификации. Основные термины и определения | 4 | ОПК-1, ПК-3 |
| 2 | Правовые основы сертификации | Нормативная база сертификации. Основные положения по сертификации в законах «О техническом регулировании» и «О защите прав потребителей». Технические регламенты РФ. | 4 | ОПК-1, ПК-3 |

Согласована на портале № 1147

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Технические регламенты Таможенного союза. | | |
| 3 | Системы и схемы сертификации | Обязательная и добровольная 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. | 6 | ОПК-1, ПК-3 |
| 4 | 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 | | 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

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

| | Виды занятий | Формы контроля |
|---|---|---|

Согласована на портале № 1147

| Компетенции | 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 |
|---|---|---|---|
| Решение ситуационных задач | 12 | | 12 |
| Презентации с использованием раздаточных материалов с обсуждением | | 4 | 4 |
| 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 (час.) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| 1 | Основные термины и определения сертификации | Цели и задачи сертификации. Основные термины и определения сертификации | 8 | ОПК-1, ПК-3 |
| 2 | 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 № 1147

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Правовые основы сертификации | Технические регламенты РФ и Таможенного союза | 8 | ОПК-1, ПК-3 |
| 4 | Системы и схемы сертификации | Формы обязательного и добровольного подтверждения соответствия. Системы сертификации. | 4 | ОПК-1, ПК-3 |
| 5 | Системы и схемы сертификации | Схемы обязательной и добровольной сертификации | 4 | ОПК-1, ПК-3 |
| 6 | 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 |
| 7 | Органы по сертификации и их аккредитации | Структура международных систем сертификации | 2 | ОПК-1, ПК-3 |
| | Итого | | 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 (час.) | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | | |
| 1 | Системы и схемы сертификации | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Экзамен |
| 2 | Правовые основы сертификации | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 12 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях |
| 3 | Органы по сертификации и их аккредитации | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 4 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Экзамен |
| 4 | Основные термины и определения сертификации | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 6 | ОПК-1, ПК-3 | Опрос на занятиях, Контрольная работа, Экзамен, Компонент своевременности |
| 5 | Органы по сертификации и их аккредитации | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях |
| 6 | Основные термины и определения сертификации | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях |

Согласована на портале № 1147

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | курса | | | |
| 7 | Правовые основы сертификации | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 8 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях |
| 8 | Основные термины и определения сертификации | Проработка лекционного материала | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Опрос на занятиях, Контрольная работа |
| 9 | Правовые основы сертификации | Проработка лекционного материала | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Экзамен |
| 10 | Системы и схемы сертификации | Проработка лекционного материала | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Домашнее задание, Экзамен, Компонент своевременности |
| 11 | Органы по сертификации и их аккредитации | Проработка лекционного материала | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Экзамен |
| 12 | Системы и схемы сертификации | Выполнение домашних заданий | 6 | ОПК-1, ПК-3 | Домашнее задание, Компонент своевременности |
| | Всего (без экзамена) | | 56 | | |
| 13 | Подготовка к экзамену | | 36 | | Экзамен |
| | Итого | | 92 | | |

### 9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Изучение документов, содержащих основные термины и определения сертификации
2. Изучение основных положений по сертификации в законе «О защите прав потребителей»
3. Действующие технические регламенты РФ и Таможенного союза
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 конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| Домашнее задание | | 10 | | 10 |
| Компонент своевременности | 4 | 4 | 4 | 12 |

Согласована на портале № 1147

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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.]; 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.)

Согласована на портале № 1147

### 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 № 1147

**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 2014 года

Разработчики:

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

Экзамен: 4 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1147

## 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 № 1147

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Экзамен;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Экзамен; | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Экзамен;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Экзамен; | • Домашнее задание;<br>• Экзамен;<br>• 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 № 1147

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Экзамен;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Экзамен; | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Экзамен;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Экзамен; | • Домашнее задание;<br>• Экзамен;<br>• Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в

Согласована на портале № 1147

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 документов, содержащих основные термины и определения сертификации
– Изучение основных положений по сертификации в законе «О защите прав потребителей»
– Действующие технические регламенты РФ и Таможенного союза
– 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 документов, содержащих основные термины и определения сертификации
– Изучение основных положений по сертификации в законе «О защите прав потребителей»
– Действующие технические регламенты РФ и Таможенного союза
– 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 № 1147

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

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

## 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 № 1147