

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра «Коммерции и организации экономической деятельности**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.14 Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия**

**Направление подготовки 380306 – Торговое дело**

**Профиль подготовки 380306 – Коммерция в АПК**

**Квалификация (степень) выпускника Бакалавр**

**Форма обучения очная**

Оренбург 2015

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия» является:

- формирование знаний, умений и навыков в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Модуль
Математика  (Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть II. Среднее (полное) общее образование)	Алгебра.  Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.  Геометрия

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Модуль
Теоретические основы товароведения	2. Ассортимент, качество и количество товаров
Маркетинг	2. Комплекс маркетинга

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1 способностью управлять ассортиментом и качеством товаров и услуг, оценивать их качество, диагностировать дефекты, обеспечивать необходимый уровень качества товаров и их сохранение, эффективно осуществлять контроль качества товаров и услуг, приемку и учет товаров по количеству и качеству	1 этап: знать цели, принципы, сферы применения, объекты, субъекты, средства, методы, 2 этап: знать нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, деятельности по оценке и подтверждению соответствия	1 этап: применять техническое и метрологическое законодательство; 2 этап: уметь работать с нормативными документами	1 этап: иметь опыт работы с действующими федеральными законами, нормативными и необходимыми для осуществления профессиональной деятельности 2 этап: иметь опыт работы с техническими документами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности, в том числе по оценке и подтверждению обязательным требованиям

ПК-4 способность идентифицироват ь товары для выявления и предупреждения их фальсификации	1 этап: знать методические основы информационно й идентификации; 2 этап: знать виды, формы, средства товарной информации	1 этап: уметь получать информацию об основополагающи х характеристиках, идентифицировать товары; 2 этап: уметь выявлять и предупреждать фальсификацию	1 этап: иметь опыт идентифицироват ь товары для осуществления профессионально й деятельности 2 этап: иметь опыт выявления и предупреждения фальсификации.
--	--	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины**

**по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 2		Семестр №	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции (Л)	40	-	40	-	-	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	20	-	20	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-
4	Семинары (С)	18	-	18	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	50	-	50	-	-
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	48	-	48	-	-
11	Промежуточная аттестация	4	-	4	-	-	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	-	-	Экзамен		-	
13	Всего	82	98	82	98	-	-

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			Лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> Техническое регулирование	2	18	8	x	6	x	x	x	18	16	x	ПК-1 ПК-4
1.1.	Тема 1 Понятие технического регулирования и характеристика технических регламентов	2	x	4	x	x	x	x	x	2	x	x	ПК-1 ПК-4
1.2.	Тема 2 Общая характеристика стандартизации	2	2	x	x	4	x	x	x	2	x	x	ПК-1 ПК-4
1.3.	Тема 3 Методические основы стандартизации	2	4	x	x	2	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.4.	Тема 4 Государственная система стандартизации Российской	2	4	4	x	x	x	x	x	x	2	x	ПК-1 ПК-4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			Лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Федерации												
1.5.	Тема 5 Межгосударственная система стандартизации (МГСС)	2	-	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.6.	Тема 6 Международная и региональная стандартизация	2	4	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.7.	Тема 7 Межотраслевые системы стандартов	2	2	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.8.	Тема 8 Характеристика стандартов на услуги	2	2	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.9.	Тема 9 Эффективность работ по стандартизации	2	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.10.	Тема 10 Тенденции и основные направления развития стандартизации	2	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
2	<b>Раздел 2</b> Основы метрологии	2	12	6	x	6	x	x	x	16	16	2	ПК-1 ПК-4
2.1.	Тема 11	2	4	6	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			Лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Метрология как деятельность. Основы технических измерений.												ПК-4
2.2.	Тема 12 Государственная метрологическая служба в РФ	2	4	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
2.3.	Тема 13 Государственная система обеспечения единства измерений	2	4	x	x	4	x	x	x	2	2	2	ПК-1 ПК-4
2.4.	Тема 14 Метрологическое обеспечение сертификации товаров и услуг	2	-	x	x	2	x	x	x	4	4	x	ПК-1 ПК-4
2.5.	Тема 15 Ответственность за нарушение метрологических правил	2	-	x	x	x	x	x	x	4	4	x	ПК-1 ПК-4
2.6.	Тема 16 Стратегия метрологии: перспективы развития метрологической деятельности в стране	2	-	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			Лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	<b>Раздел 3</b> Подтверждение соответствия.	2	10	6	x	6	x	x	x	16	16	2	ПК-1 ПК-4
3.1	Тема 17 Сущность и цели подтверждения соответствия	2	2	x	x	2	x	x	x	2	2	2	ПК-1 ПК-4
3.2.	Тема 18 Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.	2	2	x	x	2	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
3.3.	Тема 19 Порядок сертификации продукции	2	2	6	x	2	x	x	x	4	4	x	ПК-1 ПК-4
3.4.	Тема 20 Порядок сертификации услуг	2	2	x	x	x	x	x	x	4	4	x	ПК-1 ПК-4
3.5.	Тема 21 Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации. Состояние и перспективы развития сертификации.	2	2	x	x	x	x	x	x	4	4	x	ПК-1 ПК-4
4	<b>Контактная работа</b>	x	40	20	x	18	x	x	x	x	x	4	x

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			Лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.	<b>Самостоятельная работа</b>		х	х	х		х	х	х	50	48	х	х
6.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>		40	20	х	18	х	х	х	50	48	4	х
7.	<b>Всего по дисциплине</b>		40	20	х	18	х	х	х	50	48	4	х

## **5.2. Содержание дисциплины**

### **5.2.1 – Темы лекций**

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академиче ские часы
Л-1	Общая характеристика стандартизации	<b>2</b>
Л-2	Методические основы стандартизации	<b>4</b>
Л-3	Государственная система стандартизации Российской Федерации	<b>4</b>
Л-4	Международная и региональная стандартизация	<b>4</b>
Л-5	Межотраслевые системы стандартов	<b>2</b>
Л-6	Характеристика стандартов на услуги	<b>2</b>
Л-7	Метрология как деятельность. Основы технических измерений.	<b>4</b>
Л-8	Государственная метрологическая служба в РФ	<b>4</b>
Л-9	Государственная система обеспечения единства измерений	<b>4</b>
Л-10	Сущность и цели подтверждения соответствия	<b>2</b>
Л-11	Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.	<b>2</b>
Л-12	Порядок сертификации продукции	<b>2</b>
Л-13	Порядок сертификации услуг	<b>2</b>
Л-14	Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации. Состояние и перспективы развития сертификации.	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>40</b>

### **5.2.2 – Темы лабораторных работ**

Вид и номер занятия	Тема лабораторного занятия	Объем, академиче ские часы
ЛР-1	Понятие технического регулирования и характеристика технических регламентов	<b>4</b>
ЛР-2	Государственная система стандартизации в Российской Федерации	<b>4</b>
ЛР-3	Метрология как деятельность. Основы технических измерений	<b>6</b>
ЛР-4	Порядок сертификации продукции	<b>6</b>
Итого по дисциплине		<b>20</b>

### **5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрены рабочим учебным планом**

### **5.2.4 – Темы семинарских занятий**

№ п.п.	Наименование темы семинара	Объем, академиче- ские часы
С-1	Общая характеристика стандартизации	<b>4</b>
С-2	Методические основы стандартизации	<b>2</b>
С-3	Государственная метрологическая служба в РФ	<b>2</b>
С-4	Государственная система обеспечения единства измерений	<b>4</b>
С-5	Метрологическое обеспечение сертификации товаров и услуг	<b>2</b>
С-6	Сущность и цели подтверждения соответствия	<b>2</b>
С-7	Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.	<b>2</b>
С-8	Порядок сертификации продукции	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>18</b>

#### **5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)**

**не предусмотрены рабочим учебным планом**

#### **5.2.6 Темы рефератов**

**не предусмотрены рабочей программой**

#### **5.2.7 Темы эссе**

**не предусмотрены рабочей программой**

#### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий**

**не предусмотрены рабочей программой**

#### **5.2.9. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопроса	Объем, академиче- ские часы
1	Понятие технического регулирования и характеристика технических регламентов	Сопоставьте в форме таблицы требования национального стандарта на конкретную группу продукции с требованиями технических условий (ТУ) к конкретной разновидности продукции и сделайте вывод об уровне требований к качеству продукции	<b>2</b>
2	Общая	По стандартам на одежду, конденсаторы	<b>2</b>

	характеристика стандартизации	определите, по какому принципу построен их параметрический ряд	
3	Методические основы стандартизации	Могут ли объектом стандарта организации быть методы испытания продукции?	2
4	Межгосударственная система стандартизации (МГСС)	Характеристика Технического законодательства ЕС. Применение международных (региональных, международных) стандартов в отечественной практике.	2
5	Международная и региональная стандартизация	В результате изучения ниже следующих стандартов (или выбранных Вами) покажите, как в национальном стандарте учтены особенности требований к российской продукции: а) ГОСТ Р 51885-2002 (ИСО 7001:1990) б) ГОСТ Р 52377-2004 (МЭК 60634:1998)	2
6	Межотраслевые системы стандартов	На примере одного из стандартов из группы «Стандарты, обеспечивающие качество продукции на стадии эксплуатации» покажите, как изготовитель потенциально опасного прибора (машины) должен регламентировать указания по технике безопасности в Руководстве по эксплуатации	2
7	Характеристика стандартов на услуги	По указателю «Национальные стандарты Российской Федерации» установите действующие национальные стандарты по услугам розничной торговли	2
8	Эффективность работ по стандартизации	Какие виды стандартов обеспечивают техническую эффективность; информационную эффективность; социальную эффективность	2
9	Тенденции и основные направления развития стандартизации	На каких действиях базируется метрология	2
10	Метрология как деятельность. Основы технических измерений.	Назовите три условия обеспечения единства измерений	2
11	Государственная метрологическая служба в РФ	Какой закон выполняет роль фундамента нормативной базы метрологии	4
12	Государственная система обеспечения единства измерений	Какая система стандартов является нормативной базой метрологии?	4

13	Метрологическое обеспечение сертификации товаров и услуг	Система сертификации средств измерений Организационная структура системы сертификации средств измерений. Их функции	<b>2</b>
14	Ответственность за нарушение метрологических правил	Типичные нарушения метрологических правил в сфере рыночной торговли	<b>2</b>
15	Стратегия метрологии: перспективы развития метрологической деятельности в стране	Закон «О сертификации продукции и услуг»	<b>2</b>
16	Сущность и цели подтверждения соответствия	«Схема сертификации» и «порядок сертификации»	<b>2</b>
17	Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.	Охарактеризуйте систему обязательной сертификации конкретной продукции	<b>2</b>
18	Порядок сертификации продукции	Приведите примеры организаций сферы услуг, которые прошли добровольную сертификацию	<b>4</b>
19	Порядок сертификации услуг	Какая процедура подтверждения соответствия может обеспечить организации сферы услуг конкурентное преимущество?	<b>4</b>
20	Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации. Состояние и перспективы развития сертификации.	В чем различие стандарта и технического регламента?	<b>4</b>
Итого по дисциплине			<b>50</b>

#### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Камардин Н.Б. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Камардин, И.Ю. Суркова. — Электрон. дан. — Казань: КНИТУ (Казанский национальный исследовательский технологический университет), 2013. — 241 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=73313](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=73313)

### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Тамахина А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56609](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56609)

2. Торгунакова Е.В. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. [Электронный ресурс] : учебное-методическое пособие / Е.В. Торгунакова. — Электрон. дан. — СПб.: ИЭО САУ (Институт электронного обучения Санкт-Петербургского академического университета), 2012. — 247 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64054](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64054)

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям (приложение 2)**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, включающее:

- конспект лекций;
- темы семинарских занятий. (Методический кабинет Института управления ОГАУ)
- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов включающие:
- методические рекомендации по подготовке к занятиям. (Методический кабинет Института управления ОГАУ)

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов включающие:
- методические рекомендации по подготовке к занятиям. (Методический кабинет Института управления ОГАУ)

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Консультант-Плюс (Интернет-версия)
2. Гарант (Интернет-версия)
3. Open Office

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

РФ) 1.<http://economy.gov.ru/minec/main> (сайт Министерства экономического развития

2. <http://www.gks.ru/> (сайт Росстата)

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

Лабораторные работы проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

**7.1. Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название специоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Понятие технического регулирования и характеристика технических регламентов	Учебная аудитория	-	Компьютер, комплект мультимедийного оборудования
ЛР-2	Государственная система стандартизации в Российской Федерации	Учебная аудитория	-	Компьютер, комплект мультимедийного оборудования
ЛР-3	Метрология как деятельность. Основы технических измерений	Учебная аудитория	-	Компьютер, комплект мультимедийного оборудования
ЛР-4	Порядок сертификации продукции	Учебная аудитория	-	Компьютер, комплект мультимедийного оборудования
ЛР-5	Порядок сертификации услуг	Учебная аудитория	-	Компьютер, комплект мультимедийного оборудования

Занятия практического типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.



Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки  
38.03.06 Торговое дело

Разработал(и): \_\_\_\_\_ Т.Я. Гамова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Коммерции и  
организации экономической деятельности

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Н. Аргунеева