

**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 заочная**

Оренбург 201 г.

### **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 идентифицировать товары для выявления и предупреждения их фальсификации	1 этап: знать методические основы информационной идентификации; 2 этап: знать виды, формы, средства товарной информации	1 этап: уметь получать информацию об основополагающих характеристиках, идентифицировать товары; 2 этап: уметь выявлять и предупреждать фальсификацию	1 этап: иметь опыт идентифицировать товары для осуществления профессиональной 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 № 3		Семестр №4	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции (Л)	10	-	8	-	-2	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	4	-	4	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	6	-	2	-	4	-
4	Семинары (С)	-	-	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	78	-	38	-	40
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	78	-	38	-	40
11	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	-	-	-		экзамен, контрольная работа	
13	Всего	24	156	14	76	10	80

## 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> <b>Техническое регулирование</b>	3	4	2	2	x	x	x	x	20	20	x	ПК-1 ПК-4
1.1.	<b>Тема 1</b> <b>Понятие технического регулирования и характеристика технических регламентов</b>	3	x	2	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.2.	<b>Тема 2</b> <b>Общая характеристика</b>	3	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
	<b>стандартизации</b>												
1.3	<b>Тема 3</b> <b>Методические основы стандартизации</b>	3	2	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.4.	<b>Тема 4</b> <b>Государственная система стандартизации Российской Федерации</b>	3	x	x	2	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.5.	<b>Тема 5</b> <b>Межгосударственная система стандартизации (МГСС)</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.6.	<b>Тема 6</b> <b>Международная и</b>	3	x	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
	<b>региональная стандартизация</b>												
1.7.	<b>Тема 7 Межотраслевые системы стандартов</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.8.	<b>Тема 8 Характеристика стандартов на услуги</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.9.	<b>Тема 9 Эффективность работ по стандартизации</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
1.10.	<b>Тема 10 Тенденции и основные направления развития</b>	3	x	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
	<b>стандартизации</b>												
2	<b>Раздел 2</b> <b>Основы метрологии</b>	3	4	2	x	x	x	x	x	18	18	x	ПК-1 ПК-4
2.1.	<b>Тема 11</b> <b>Метрология как деятельность. Основы технических измерений.</b>	3	2	2	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
2.2.	<b>Тема 12</b> <b>Государственная метрологическая служба в РФ</b>	3	2	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
2.3.	<b>Тема 13</b> <b>Государственная система обеспечения единства измерений</b>	3	x	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
2.4.	<b>Тема 14</b> <b>Метрологическое обеспечение сертификации товаров и услуг</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-1 ПК-4
2.5.	<b>Тема 15</b> <b>Ответственность за нарушение метрологических правил</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	6	6	x	ПК-1 ПК-4
2.6.	<b>Тема 16</b> <b>Стратегия метрологии: перспективы развития метрологической деятельности в стране</b>	3	x	x	x	x	x	x	x	4	4	x	ПК-1 ПК-4
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Подтверждение</b>	4	2	x	4	x	x	x	x	40	40	4	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
	<b>соответствия.</b>												ПК-4
3.1	<b>Тема 17</b> <b>Сущность и цели подтверждения соответствия</b>	4	2	х	х	х	х	х	х	8	8	2	ПК-1 ПК-4
3.2.	<b>Тема 18</b> <b>Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.</b>	4	х	х	2	х	х	х	х	8	8	2	ПК-1 ПК-4
3.3.	<b>Тема 19</b> <b>Порядок сертификации продукции</b>	4	х	х	2	х	х	х	х	8	8	х	ПК-1 ПК-4
3.4.	<b>Тема 20</b> <b>Порядок сертификации услуг</b>	4	х	х	х	х	х	х	х	8	8	х	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
3.5.	<b>Тема 21</b>  <b>Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации. Состояние и перспективы развития сертификации.</b>	4	x	x	x	x	x	x	x	8	8	x	ПК-1  ПК-4
4.	<b>Контактная работа</b>		10	4	6		x	x	x	x	x	4	x
5.	<b>Самостоятельная работа</b>		x	x	x	x	x	x	x	78	78	x	x
6.	<b>Объем дисциплины в семестре 3</b>		8	4	2	x	x	x	x	38	38	x	x
	<b>Объем дисциплины в семестре 4</b>		2	x	4	x	x	x	x	40	40	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
7.	Всего по дисциплине		10	4	6	х	х	х	х	78	78	4	х

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академич еские часы
Л-2	Общая характеристика стандартизации	<b>2</b>
Л-3	Методические основы стандартизации	<b>2</b>
Л-11	Метрология как деятельность. Основы технических измерений	<b>2</b>
Л-12	Государственная метрологическая служба в РФ	<b>2</b>
Л-17	Сущность и цели подтверждения соответствия	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>10</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

Вид и номер занятия	Тема лабораторного занятия	Объем, академи ческие часы
ЛР-1	Понятие технического регулирования и характеристика технических регламентов	<b>2</b>
ЛР-11	Метрология как деятельность. Основы технических измерений	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>4</b>

### **5.2.3 – Темы практических занятий**

№ п.п.	Наименование темы семинара	Объем, академические часы
ПЗ-4	Государственная система стандартизации Российской Федерации	<b>2</b>
ПЗ-18	Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.	<b>2</b>
ПЗ-19	Порядок сертификации продукции	<b>2</b>
Итого по дисциплине		<b>6</b>

**5.2.4 – Темы семинарских занятий  
не предусмотрены рабочим учебным планом**

**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, академические часы
1	Понятие технического регулирования и	Сопоставьте в форме таблицы требования национального стандарта на конкретную группу продукции с требованиями	<b>2</b>

	характеристика технических регламентов	технических условий (ТУ) к конкретной разновидности продукции и сделайте вывод об уровне требований к качеству продукции	
2	Общая характеристика стандартизации	По стандартам на одежду, конденсаторы определите, по какому принципу построен их параметрический ряд	2
3	Методические основы стандартизации	Могут ли объектом стандарта организации быть методы испытания продукции?	2
4	Государственная система стандартизации Российской Федерации	Этапы развития ГСС РФ	2
5	Межгосударственная система стандартизации (МГСС)	Характеристика Технического законодательства ЕС.  Применение международных (региональных, международных) стандартов в отечественной практике.	2
6	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
7	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	2



		технике безопасности в Руководстве по эксплуатации	
8	Характеристика стандартов на услуги	По указателю «Национальные стандарты Российской Федерации» установите действующие национальные стандарты по услугам розничной торговли	<b>2</b>
9	Эффективность работ по стандартизации	Какие виды стандартов обеспечивают техническую эффективность; информационную эффективность; социальную эффективность	<b>2</b>
10	Тенденции и основные направления развития стандартизации	На каких действиях базируется метрология	<b>2</b>
11	Метрология как деятельность. Основы технических измерений.	Назовите три условия обеспечения единства измерений	<b>2</b>
12	Государственная метрологическая служба в РФ	Какой закон выполняет роль фундамента нормативной базы метрологии	<b>2</b>
13	Государственная система обеспечения единства измерений	Какая система стандартов является нормативной базой метрологии?	<b>2</b>
14	Метрологическое обеспечение сертификации	Система сертификации средств измерений Организационная структура системы	<b>2</b>

	товаров и услуг	сертификации средств измерений. Их функции	
15	Ответственность за нарушение метрологических правил	Типичные нарушения метрологических правил в сфере рыночной торговли	<b>6</b>
16	Стратегия метрологии: перспективы развития метрологической деятельности в стране	Закон «О сертификации продукции и услуг»	<b>4</b>
17	Сущность и цели подтверждения соответствия	«Схема сертификации» и «порядок сертификации»	<b>8</b>
18	Правила по проведению сертификации в Российской Федерации.	Охарактеризуйте систему обязательной сертификации конкретной продукции	<b>8</b>
19	Порядок сертификации продукции	Приведите примеры организаций сферы услуг, которые прошли добровольную сертификацию	<b>8</b>
20	Порядок сертификации услуг	Какая процедура подтверждения соответствия может обеспечить организации сферы услуг конкурентное преимущество?	<b>8</b>

21	<p>Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации. Состояние и перспективы развития сертификации.</p>	<p>В чем различие стандарта и технического регламента?</p>	8
Итого по дисциплине			78

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

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

1. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и сертификации. – М.: Юрайт, 2009. – 318 с.

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

1. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: «МарТ», 2009. – 256 с.

2. Белобрагин В.Я. Основы технического регулирования. - М.: Стандарты и качество, 2009

Журналы:

1. «Стандарты и качество»

### **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. OpenOffice

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

1. <http://www.gov.ru> – Российская Федерация – общегосударственный сайт;
2. <http://president.kremlin.ru> – Президент РФ;
3. <http://www.duma.ru> – Государственная Дума РФ;
4. <http://www.government.ru> – Правительство РФ;
5. <http://www.orenburg-gov.ru/magnoliaPublic/regportal/Main.html>-портал Правительства Оренбургской области

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

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

### 7.1. Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название спецоборудования	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-11	Метрология как деятельность. Основы технических измерений	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

Программа в доработанном виде рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Коммерции и организации экономической деятельности  
протокол №     от «     » июля 201    г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_

О.Н. Аргунеева

Программа в доработанном виде утверждена на заседании методической комиссии  
Института управления протокол №     от «     » июля 201    г.

Председатель методической комиссии  
Института управления

Г.Л.Коваленко