

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

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	2
ЛР-11	Метрология как деятельность. Основы технических измерений	2
Итого по дисциплине		4

5.2.3 – Темы практических занятий

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

**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	2

	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	2
9	Эффективность работ по стандартизации	Какие виды стандартов обеспечивают техническую эффективность; информационную эффективность; социальную эффективность	2
10	Тенденции и основные направления развития стандартизации	На каких действиях базируется метрология	2
11	Метрология как деятельность. Основы технических измерений.	Назовите три условия обеспечения единства измерений	2
12	Государственная метрологическая служба в РФ	Какой закон выполняет роль фундамента нормативной базы метрологии	2
13	Государственная система обеспечения единства измерений	Какая система стандартов является нормативной базой метрологии?	2
14	Метрологическое обеспечение сертификации	Система сертификации средств измерений Организационная структура системы	2

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

21	Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации. Состояние и перспективы развития сертификации.	В чем различие стандарта и технического регламента?	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. [Электронный ресурс] – М.: Юрайт, 2011. – 318 с. («КнигаФонд»)

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учебное пособие. .[Электронный ресурс] – Ростов-на-Дону: «МарТ», 2011. – 256 с. («КнигаФонд»)

2. Белобрагин В.Я. Основы технического регулирования. .[Электронный ресурс] - М.: Стандарты и качество, 2011 («КнигаФонд»)

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