

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

Кафедра «Коммерции и организаций 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 KP	Итого CP	Семестр № 2		Семестр №	
				KP	CP	KP	CP
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	практически е занятия	семинары	курсовое проектирова ние	рефераты (эссе)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятел ьное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ ная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	Раздел 1 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	практически е занятия	семинары	курсовое проектирова ние	рефераты (эссе)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятел ьное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ ная 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	Раздел 2 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	практически е занятия	семинары	курсовое проектирова ние	рефераты (эссе)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятел ьное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ ная 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 метро- логическая 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	практически е занятия	семинары	курсовое проектирова ние	рефераты (эссе)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятел ьное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ ная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
3.	Раздел 3 Подтверждение соответствия.	2	10	6	x	6	x	x	x	16	16	2		ПК-1 ПК-4
3.1	Тема 17 Сущность и цели под- тверждения 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	Контактная работа	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	практически е занятия	семинары	курсовое проектирова ние	рефераты (эссе)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятел ьное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ ная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
5	Самостоятельная работа		x	x	x		x	x	x	50	48	x	x	
6.	Объем дисциплины в семестре		40	20	x	18	x	x	x	50	48	4	x	
7.	Всего по дисциплине		40	20	x	18	x	x	x	50	48	4	x	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

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

5.2.2 – Темы лабораторных работ

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

5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрены рабочим учебным планом

5.2.4 – Темы семинарских занятий

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

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, академич- еские 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	2
2	Общая	По стандартам на одежду, конденсаторы	2

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

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

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

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

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 самостояльному 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 самостояльному 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 способа рудования	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