

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
Технологии и организации
общественного питания

наименование кафедры

Т. И. Камозина

подпись, инициалы, фамилия

« 19 » июня 20 18 г.

Торгово-экономический

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Технологии и организации
общественного питания

наименование кафедры

Т. И. Камозина

подпись, инициалы, фамилия

« 19 » июня 20 18 г.

Торгово-экономический

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТРОЛОГИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 Метрология и сертификация

индекс и наименование дисциплины (на русском и иностранном языке при реализации на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки/специальность 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности

код и наименование направленности (профиля)

форма обучения очная

год набора 2018

Красноярск 20 18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

код и наименование укрупненной группы

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили

О.А. Яброва



инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

1 Цель и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью курса «Метрология и сертификация» является решение задач всеобщего управления качеством для наиболее современных отраслей науки и техники, предприятий индустрии гостеприимства,

Целью изучения дисциплины является освоение законодательной и правовой базы метрологии и сертификации в России, организационно-методических основ и принципов метрологии сертификации.

Метрология и сертификация обеспечивает подготовку студентов в области метрологии, качества оказываемых сервисных услуг и производимой на Российском рынке продукции.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Учебные задачи дисциплины «Метрология и сертификация» направлены на решение следующих профессиональных задач:

- изучение законодательных, нормативно-правовых основ метрологии и сертификации,
- изучение технического законодательства как основы деятельности по метрологии, сертификации и стандартизации,
- понимание места и роли метрологии и сертификации в системе технического регулирования,
- умение разрабатывать и реализовывать мероприятия по управлению качеством услуг,
- изучение организационно-методических основ метрологии и сертификации, международной и европейской стандартизации.

Разработанная рабочая программа дисциплины «Метрология и сертификация» соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» профиль подготовки 19.03.04.02.01 «Технология организации ресторанного дела».

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

ПК-19: владением нормативно-правовой базой в области продаж продукции производства и услуг.

В результате освоения компетенции ПК-19 студент должен:

– знать: основы технического законодательства в области метрологии и сертификации.

– уметь: организовывать производственно-торговые процессы на предприятиях питания различных типов и классов в соответствии с требованиями нормативно-технического законодательства.

1.4 Место дисциплины в структуре образовательной программы высшего образования

В соответствии с учебным планом подготовки студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» профиль «Технология организации ресторанного дела» дисциплина «Метрология и сертификация» изучается по очной форме обучения, входит в число дисциплин по выбору и завершается зачетом.

Разработанная рабочая программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 «Метрология и сертификация» изучается студентами на 3 курсе в 6 семестре и входит в вариативную часть учебного плана.

Дисциплина «Метрология и сертификация» основывается на знаниях следующих дисциплин: «Санитария и гигиена питания», «Пищевые и биологически активные добавки», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Стандартизация и контроль качества на предприятиях общественного питания», «Организация производства на предприятиях общественного питания», «Основы проектирования предприятий питания», «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий пищевой индустрии».

1.5 Особенности реализации дисциплины

Программой курса предусмотрено применение следующих образовательных технологий: проведение лекционных и практических семинарских занятий, самостоятельная работа студентов, консультации преподавателя. Дисциплина реализуется на русском языке.

Видом промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине «Метрология и сертификация» является зачет.

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	72 (2,0)	72 (2,0)
Контактная работа с преподавателем:	32 (0,9)	32 (0,9)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа	16 (0,5)	16 (0,5)
в том числе: семинары		
практические занятия	16 (0,5)	16 (0,5)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: курсовое проектирование		
групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иные виды внеаудиторной контактной работы		
Самостоятельная работа обучающихся:	40 (1,1)	40 (1,1)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КР)		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет

3 Содержание дисциплины

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час),	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или практикумы (акад. час)		
1	Раздел 1. Государственная метрологическая служба России	3	3	-	8	ПК-19
2	Раздел 2. Основы технических измерений. Государственный метрологический контроль и надзор.	4	4	-	8	ПК-19

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час),	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или практикумы (акад. час)		
3	Раздел 3. Законодательно-правовая и нормативно-техническая база сертификации.	3	3	-	8	ПК-19
4	Раздел 4. Стандартизация услуг общественного питания. нормативная и технологическая документация общественного питания.	4	4	-	8	ПК-19
5	Раздел 5. Организационно-методические основы сертификации.	2	2	-	8	ПК-19
	Всего	16	16	-	40	ПК-19

3.2 Занятия лекционного типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
Раздел 1. Государственная метрологическая служба России				
1.1	Законодательство Российской Федерации в области единства измерений	Законодательство Российской Федерации в области единства измерений. Основные понятия в области измерений. Организационные основы метрологического обеспечения. Метрологические службы Федеральных органов управления, на предприятиях и в организациях. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений. Международные метрологические организации.	3	-
Раздел 2. Основы технических измерений. Государственный метрологический контроль и надзор				

2.1	Основы теории и методики измерений	Общая характеристика объектов измерений. Понятие видов и методов измерений, характеристика средств измерений. Точность методов и результатов измерений. Система воспроизведения единиц величин.	2	-
2.2	Государственная система обеспечения единства измерений.	Цели и задачи государственной системы обеспечения единства измерений. Состав государственной системы обеспечения единства измерений. Международные и региональные организации по метрологии. Государственный метрологический контроль и надзор. Сертификация средств измерений и метрологических услуг. Метрологическое обеспечение сферы услуг. Проблемы и задачи в области метрологии на современном этапе.	2	-
Раздел 3. Законодательно-правовая и нормативно-техническая база сертификации				
3.1	Основные цели, задачи и принципы сертификации	Сущность и содержание сертификации. Определение цели, основные понятия сертификации. Формы сертификации. Становление сертификации в РФ. Социально-экономический эффект сертификации. Создание правовых основ сертификации в РФ.	1	-
3.2	Структура законодательной и правовой базы сертификации.	Вопросы сертификации в законе РФ «О защите прав потребителей», Закон РФ «О техническом регулировании», структура постатейная характеристика Закона. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»; Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов», регулирующие отношения в области обеспечения качеством пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека: правовое регулирование отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов; государственное регулирование и полномочия субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов административная, гражданско-правовая, уголовная ответственность за нарушение настоящего федерального закона.	2	-

Раздел 4. Стандартизация услуг общественного питания. нормативная и технологическая документация общественного питания

4.1	Система нормативно-технической документации сертификации	Действующая нормативная, технологическая документация в общественном питании. Технические условия. Порядок разработки, рассмотрения и утверждения стандартов (СТП) и технико-технологических карт, продления сроков действия нормативной документации.	1	-
4.2	Стандартизация услуг.	Услуги как объект стандартизации. Методические основы стандартизации и сертификации услуг. Концепция развития стандартизации и сертификации услуг. Общая структура фонда нормативных документов, действующих в сфере услуг. Методы контроля и оценки качества услуг, установление номенклатуры предприятий общественного питания системы качества и безопасности услуг. Мировой опыт и Российские проблемы в области стандартизации услуг.	2	-
4.3	Правовые основы сертификации в пищевой промышленности.	Нормативные документы применяемые в пищевой промышленной цели, задачи и объекты сертификации в пищевой промышленности. Сущность и содержание сертификации пищевых продуктов и продуктового сырья: объекты сертификации, организация работ по сертификации пищевых продуктов и продуктового сырья, участниками системы Сертификации. Нормативно-правовое обеспечение сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья: законодательное и нормативное обеспечение сертификации. Организационно-методические принципы сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья: процедура сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности и правовые основы сертификации импортируемой продукции; особенности Сертификации новых видов пищевой продукции. Особенности международной Сертификации и Сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.	1	-

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
Раздел 5. Организационно-методические основы сертификации				
5.1	Правовые основы сертификации услуг и продукции в РФ. Организационно-методическая схема сертификации России.	Законодательно-правовая база организационно-методических основ сертификации. Нормативная база сертификации. Актуальные вопросы совершенствования организационно-методических основ сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Организационная структура системы добровольной сертификации услуг и продукции, функции и ответственность участников сертификации. Инспекционный контроль, как форма подтверждения соответствия. Схемы добровольной сертификации, применяемые в Системе. Номенклатура объектов, подлежащих сертификации. Процедуры оценки соответствия услуг. Сертификат соответствия и знак соответствия в Системе добровольной сертификации.	2	-
Итого			16	-

3.3 Занятия практические.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
Раздел 1. Государственная метрологическая служба России				
1.1	Законодательство Российской Федерации в области единства измерений	Законодательство Российской Федерации в области единства измерений. Основные понятия в области измерений. Организационные основы метрологического обеспечения. Метрологические службы Федеральных органов управления, на предприятиях и в организациях. Государственное регулирования в области обеспечения единства измерений. Международные метрологические организации.	3	-

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновацион- ной форме
Раздел 2. Основы технических измерений. Государственный метрологический контроль и надзор				
2.1	Основы теории и методики измерений	Общая характеристика объектов измерений. Понятие видов и методов измерений, характеристика средств измерений. Точность методов и результатов измерений. Система воспроизведения единиц величин.	2	2
2.2	Государственная система обеспечения единства измерений.	Цели и задачи государственной системы обеспечения единства измерений. Состав государственной системы обеспечения единства измерений. Международные и региональные организации по метрологии. Государственный метрологический контроль и надзор. Сертификация средств измерений и метрологических услуг. Метрологическое обеспечение сферы услуг. Проблемы и задачи в области метрологии на современном этапе.	2	-
Раздел 3. Законодательно-правовая и нормативно-техническая база сертификации				
3.1	Основные цели, задачи и принципы сертификации	Сущность и содержание сертификации. Определение цели, основные понятия сертификации. Формы сертификации. Становление сертификации в РФ. Социально-экономический эффект сертификации. Создание правовых основ сертификации в РФ.	1	

3.2	Структура законодательной и правовой базы сертификации.	Вопросы сертификации в законе РФ «О защите прав потребителей», Закон РФ «О техническом регулировании», структура постатейная характеристика Закона. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»; Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов», регулирующие отношения в области обеспечения качеством пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека: правовое регулирование отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов; государственное регулирование и полномочия субъектов РФ и органов местного самоуправления в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов административная, гражданско-правовая, уголовная ответственность за нарушение настоящего федерального закона.	2	2
Раздел 4. Стандартизация услуг общественного питания. нормативная и технологическая документация общественного питания				
4.1	Система нормативно-технической документации сертификации	Действующая нормативная, технологическая документация в общественном питании. Технические условия. Порядок разработки, рассмотрения и утверждения стандартов (СТП) и технико-технологических карт, продления сроков действия нормативной документации.	1	-
4.2	Стандартизация услуг.	Услуги как объект стандартизации. Методические основы стандартизации и сертификации услуг. Концепция развития стандартизации и сертификации услуг. Общая структура фонда нормативных документов, действующих в сфере услуг. Методы контроля и оценки качества услуг, установление номенклатуры предприятий общественного питания системы качества и безопасности услуг. Мировой опыт и Российские проблемы в области стандартизации услуг.	2	-

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
4.3	Правовые основы сертификации в пищевой промышленности.	<p>Нормативные документы применяемые в пищевой промышленной цели, задачи и объекты сертификации в пищевой промышленности.</p> <p>Сущность и содержание сертификации пищевых продуктов и продуктового сырья: объекты сертификации, организация работ по сертификации пищевых продуктов и продуктового сырья, участниками системы Сертификации. Нормативно-правовое обеспечение сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья: законодательное и нормативное обеспечение сертификации. Организационно-методические принципы сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья: процедура сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности и правовые основы сертификации импортируемой продукции; особенности Сертификации новых видов пищевой продукции. Особенности международной Сертификации и Сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.</p>	1	-

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
Раздел 5. Организационно-методические основы сертификации.				
5.1	Правовые основы сертификации услуг и продукции в РФ. Организационно-методическая схема сертификации России.	Законодательно-правовая база организационно-методических основ сертификации. Нормативная база сертификации. Актуальные вопросы совершенствования организационно-методических основ сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Организационная структура системы добровольной сертификации услуг и продукции, функции и ответственность участников сертификации. Инспекционный контроль, как форма подтверждения соответствия. Схемы добровольной сертификации, применяемые в Системе. Номенклатура объектов, подлежащих сертификации. Процедуры оценки соответствия услуг. Сертификат соответствия и знак соответствия в Системе добровольной сертификации.	2	-
	Итого		16	4

3.4 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405064>.
2. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=407669>.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Метрология и сертификация» является зачет, который проводится в устной форме по вопросам пройденного материала курса.

Вопросы к зачету и критерии их оценивания изложены в Фонде оценочных средств учебно-методического обеспечения дисциплины «Метрология и сертификация»

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405064>
2. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=407669>

Дополнительная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебник для бакалавров / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Юрайт, 2012. - 820 с. :
2. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. пособие / Г. М. Дехтярь. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2014. - 152 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429502>
3. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П. Боларев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 254 с Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=367365>
4. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371141>

Нормативно-правовая Литература

1. ГОСТ 30389-2013. «Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания». – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартиформ, 2015. – 11 с.
2. ГОСТ 30390-2013. «Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия». – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартиформ, 2015. – 10 с.
3. ГОСТ 30524-2013. Общественное питание. Требования к обслуживающему персоналу. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартиформ, 2015. – 15 с.
4. ГОСТ Р 54609-2011. «Услуги общественного питания. Номенклатура показателей качества продукции общественного питания». – Введ. 01.01.2013. – М.: Стандартиформ, 2013
5. ГОСТ 32692-2014 «Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания», - Введ. 01.01.2016. - М.: Стандартиформ, 2015. – 15 с.
6. ГОСТ Р 55051-2012 «Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу». – Введ. 01.07.2013. – М.: Стандартиформ, 2012. – 10 с.

7. ГОСТ Р 55323-2012 «Услуги общественного питания. Идентификация продукции общественного питания». – Введ. 01.01.2014. – М.: Стандартинформ, 2012.
8. ГОСТ Р 55889-2014 «Услуги общественного питания. Принципы ХАССП в предприятиях общественного питания». – Введ. 01.09.2015. – М.: Стандартинформ, 2014.
9. ГОСТ 31985-2013 «Услуги общественного питания. Термины и определения». – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2013.
10. ГОСТ 31986-2012 «Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания». – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2012.
11. ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания». – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2012.
12. ГОСТ 31988-2012 «Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания». – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2012.
13. ГОСТ Р 55051-2012 «Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу». – Введ. 01.07.2013. – М.: Стандартинформ, 2013
14. Нормативные документы по ресторанному бизнесу: Справочник / Сост. Федотова И. Ю. 4-е изд. с испр. и доп. – М.: ЗАО Издательский дом «Ресторанные ведомости», 2005. – 320 с.
15. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 07.02.92 № 2300-1 от 17.12.99 с изменениями от 03.06.2009 № 121-ФЗ, вступил в силу с 1 января 2010 г.
16. Постановление Правительства РФ № 988 от 21.12.2000 г «О государственной регистрации новых пищевых продуктов, материалов и изделий».
17. Правила оказания услуг общественного питания, утв. Постановлением Правительства РФ от 15.08.97 г. № 1036, с изменениями и дополнениями, утв. Постановлением Правительства от 21.05.2001 г. № 389, от 10.05.2007 г. № 276, от 21.08.2012 г. № 842, от 04.10.2012 г. № 1007
18. Приказ МЗ РФ № 325 от 15.08.01 г «О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции».

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: <http://lib.sfu-kras.ru/>.
2. Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

4. Электронно-библиотечная система издательства «ИНФРА-М». Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». Режим доступа: <http://rucont.ru/>
6. Электронная библиотека СМИ. Режим доступа: <https://public.ru/>
7. Справочно-правовая система «Гарант» Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

К формам самостоятельной работы студентов по дисциплине «Метрология и сертификация» относятся: работа над конспектом лекций, работа со специальной литературой, подготовка текстов докладов для коллективных презентаций, подготовка к практическим занятиям, конспектирование вопросов, которые следует изучить самостоятельно.

Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине «Метрология и сертификация» включает в себя: подбор и обработку специальной литературы, в том числе периодической, работу с книгой, систематизацию полученной информации, обобщение этой информации и ее использование в решении конкретных практических и теоретических задач или ситуаций.

Виды мониторинга самостоятельной работы студентов по дисциплине «Метрология и сертификация» соответствуют видам контрольных мероприятий и предполагают:

- текущий контроль – оперативное, регулярное отслеживание уровня выполнения самостоятельной работы на лекциях и практических занятиях. Формы текущего контроля: практические работы, презентация проекта;
- рубежный контроль – итог изучения определенных тем семестра дисциплины. Формы рубежного контроля: защиты практических работ;
- промежуточный контроль – предполагает учет объема, своевременности и качества выполнения самостоятельной работы по дисциплине за весь семестр. Форма промежуточного контроля – зачет.

Контроль и оценка самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем систематически под контролем заведующего кафедрой технологии и организации общественного питания и деканата ТТФ с учетом графика контрольных мероприятий учебного процесса для студентов. Критерий оценки устанавливает преподаватель и доводит их до сведения студентов на первом практическом занятии семестра учебного процесса. Выполнение заданий самостоятельной работы студентов, выданных преподавателем каждому студенту индивидуально, является обязательным при выставлении оценки при промежуточном контроле. Оценка результатов самостоятельной работы каждого студента комментируется преподавателем на практических занятиях.

Документальное оформление самостоятельной работы студентов по дисциплине «Метрология и сертификация» является обязательным условием понимания студентом значимости самостоятельной работы, фактом, фиксирующим качество ее выполнения, основанием формирования итоговой оценки и основания для принятия к неуспевающему студенту административных мер, а также средством планирования и контроля самостоятельной работы студентов, ее хода и результатов.

Таблица - Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине

Форма СРС	Форма контроля	Рекомендации преподавателю
1. Конспектирование основной учебной литературы, дополнение конспекта рекомендованной литературой	Рубежная проверка в контрольные сроки	Рекомендовать список литературы, основной и дополнительной
2. Проработка конспекта лекции для экспресс-опроса в начале практического занятия	Рубежная проверка в контрольные сроки	Рекомендовать список литературы, основной и дополнительной
3. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания	Контроль во время аудиторного занятия	Озвучивание задания, предупреждение о контроле на следующем занятии
4. Написание домашней контрольной работы	Защита в сессионный период	Разработка тем, письменная рецензия

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

К перечню используемого программного обеспечения относятся следующие лицензионные программы:

- Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лиц сертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный;

- Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный;

- Антивирус: ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лиц сертификат EAV-0189835462 от 10.04.2017;

Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 2462170522081649547546 от 22.05.2017.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

- Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа <http://bik.sfu-kras.ru/>

- Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

- Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/>

- Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: ЭБД содержит около 800 тыс. полных текстов кандидатских и докторских диссертаций на русском языке по всем отраслям наук. – Москва, [1999]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>

- Электронно-библиотечная система eLibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

- Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего назначения.

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Метрология и сертификация	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 3-21 кабинет ресторанного сервиса ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска Magnetoplan CC, экран настенно-потолочный Screen Media, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, экран рулонный настенный, рабочее место (LG), барная стойка, витрина бескаркасная – 2 шт, стол ресторанный, ноутбук Samsung NP - R528	Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный; Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный; ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV- 0189835462, от 10.04.2017; Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462170522- 081649547546 от 22.05.2017.
	Учебная аудитория для самостоятельной работы: № 6-21 кабинет информатики ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Acorn	Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный; Microsoft®

			<p>Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат 4316214, от 06.12.2007, бессрочный; ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017; Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462170522-081649547546 от 22.05.2017; 1С: предприятие 8.2 – Лицензионное соглашение 8922406, 9334111 от 03.02.2015; КОМПАС-3D и приложения с версии V14 до V15- Лиц сертификаты А-12-000131, Ец-14-00024 бессрочный</p>
	<p>Зал нормативной литературы и специальных наук отдела обслуживания по торговле - экономическим наукам научной библиотеки библиотечно - издательского комплекса Сибирского федерального университета для самостоятельной работы: № 3-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2</p>	<p>Специализированная мебель; МФУ Kyocera TASKalfa 180 (цифр.копир+принтер); Переплётная машина «Термобиндер»; Персональный компьютер Foxconn TLA 397 в сборе; Рабочие место (Intel)Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5Монитор 19Samsung9430N-3шт.; КомпьютераKraftwayCre doKC35; Компьютер в сборе ROSCOM AMD2-2 шт.;Принтер HP Laser Jet 1018; Коммутатор L2 48*10/100 TX; Сканер контактный CIPHER для</p>	<p>Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный; Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - Лиц сертификат сертификат</p>

		считывания штрихкодов - 2 шт.	4316214, от 06.12.2007, бессрочный; ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users - Лиц сертификат EAV- 0189835462, от 10.04.2017; Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат 2462170522- 081649547546 от 22.05.2017
--	--	----------------------------------	--