

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хагуров Г. А.

подпись

«27» апреля 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.16 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Направление подготовки: 43.03.01 «Сервис»

Профиль: социально-культурный сервис

Программа подготовки: прикладная

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: бакалавр

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 43.03.01 – Сервис, 43.03.01 – Сервис, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 20.10.2015, № 1169

Программу составила:

Я.В. Коробенко, доцент кафедры  
международного туризма и менеджмента

  
\_\_\_\_\_ подпись


Рабочая программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» утверждена на заседании кафедры Международного туризма и менеджмента протокол № 11 от «23» апреля 2018 г.  
Заведующий кафедрой (разработчик) Беликов М.Ю.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Международного туризма и менеджмента протокол № 11 от «23» апреля 2018 г.  
Заведующий кафедрой Беликов М.Ю.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса протокол № 04-18 от «25» апреля 2018  
председатель УМК института Погорелов А.В.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рецензенты:

1. Бондаренко О.А. – канд. экон. наук начальник отдела управления системой менеджмента качества, стандартизации и нормоконтроля ФГБОУ ВО «КубГУ»
2. Горецкая Е.О. – доктор экономических наук, заместитель директора по научной работе, Краснодарского филиала ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи изучения дисциплины.....	4
1.1	Цель освоения дисциплины.....	4
1.2	Задачи дисциплины.....	4
1.3	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.4	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2	Структура и содержание дисциплины.....	6
2.1	Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.....	6
2.2	Структура дисциплины.....	6
2.3	Содержание разделов дисциплины.....	7
2.3.1	Занятия лекционного типа.....	7
2.3.2	Занятия семинарского типа.....	7
2.3.3	Лабораторные занятия.....	9
2.3.4	Примерная тематика курсовых работ.....	9
2.4	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
3	Образовательные технологии.....	9
4	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
4.1	Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации.....	10
4.2	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	14
5	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для обучения.....	17
5.1	Основная литература.....	17
5.2	Дополнительная литература.....	17
5.3	Периодические издания.....	18
5.4	Нормативно правовые акты.....	18
6	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	19
7	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	20
8	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	25
8.1	Перечень необходимого программного обеспечения.....	25
8.2	Перечень необходимых информационных справочных систем.....	25
9	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

**1.1 Целью освоения** учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формирование у студентов профессиональных компетенций, теоретических знаний и практических навыков в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в сфере сервиса, которые будут способствовать успешной деятельности обучающегося в реальных условиях будущей работы.

### **1.2 Задачи дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»:**

- формирование у студентов знаний в области правовых основ метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в сфере сервиса;
- получение студентом знаний о целях, задачах и принципах технического регулирования в РФ и в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС);
- формирование у студентов умений изучать и анализировать изменения законодательства и нормативной документации в области стандартизации и подтверждения соответствия в сфере сервиса;
- формирование у студентов знаний в области управления системой менеджмента качества организации на основе стандартов ИСО серии 9000;
- формирование у студентов навыков комплексного анализа разнообразной информации в области метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия и управления качеством.

### **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к вариативной части Блока 1 основной образовательной программы ФГОС ВО направления подготовки 43.03.01 Сервис профиль социально-культурный сервис.

Необходимость включения предмета «Метрология, стандартизация и сертификация» в учебный план вызвана в первую очередь тем, что метрология, стандартизация и подтверждение соответствия являются «инструментами» в руках государства, при помощи которых обеспечивается безопасность и качество практически во всех сферах деятельности человека. Поэтому бакалавру в сфере сервиса необходимо уметь анализировать и использовать нормативную документацию в данной области.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» изучается на 4 курсе и базируется на таких предметах, изучаемых на предыдущих курсах как «Правоведение», «Сервисная деятельность», «Проектирование процесса оказания услуг», и служит основой для изучения дисциплины «Управление качеством в сервисе».

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПК):

- готовность к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ПК-10);
- готовность к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ПК-12).

**Таблица 1 – Результаты освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-10	Готовность к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗ РФ «О техническом регулировании»;</li> <li>– ФЗ РФ «О стандартизации в РФ»;</li> <li>– сущность, задачи и принципы стандартизации;</li> <li>– стандарты в сфере сервиса;</li> <li>– формы и порядок подтверждения соответствия, проведения сертификации;</li> <li>– схемы сертификации работ и услуг;</li> <li>– знать теоретические основы метрологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать терминологический аппарат дисциплины;</li> <li>– использовать стандарты и другую нормативную документацию при оценке, контроле качества и сертификации работ и услуг;</li> <li>– анализировать законодательную и научно-техническую документацию в области стандартизации и сертификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа законодательной и нормативной документации в области управления стандартизации и подтверждения соответствия в сфере сервиса;</li> <li>– владеть теоретическими и прикладными знаниями в области стандартизации и подтверждения соответствия в современных условиях;</li> <li>– навыками объективно и аргументировано оценивать деятельность в сфере сервиса;</li> <li>– навыками использования стандартов сфере сервиса.</li> </ul>
2	ПК-12	Готовность к осуществлению контролю качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ФЗ РФ «О защите прав потребителей»;</li> <li>– сущность и роль качества в функционировании предприятий и организаций;</li> <li>– знать законодательство в области метрологии;</li> <li>– требования к системе менеджмента качества на основе стандартов ИСО серии 9000.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать законодательную и научно-техническую документацию в области управления качеством;</li> <li>– применять документацию систем менеджмента качества;</li> <li>– работать с претензиями потребителей.</li> <li>– уметь анализировать законодательную информацию в области метрологии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами контроля качества объектов сервиса и состояния организации с точки зрения управления качеством;</li> <li>– навыками анализа законодательной и нормативной документации в области управления качеством;</li> <li>– владеть теоретическими и прикладными знаниями в области управления качеством;</li> <li>– навыками использования стандартов сфере сервиса.</li> </ul>

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Общая трудоёмкость дисциплины (для студентов ЗФО, программа подготовки: прикладная)

Вид учебной работы	Всего часов	Курс (часы)
		4
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	10	10
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа (СРС), в том числе:</b>	<b>121</b>	<b>121</b>
Проработка учебного (теоретического) материала	50	50
Выполнение индивидуальных заданий	50	50
Подготовка к текущему контролю	21	21
<b>Контроль:</b>		
Подготовка к экзамену	8,7	8,7
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>144</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>14,3</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>4</b>

### 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Таблица 3 – Разделы дисциплины, изучаемые на 4 курсе

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	
1	2	3	4	5	6
1	Управление качеством	18	2		16
2	Стандарты ИСО серии 9000	18		2	16
3	Основы метрологии	18		2	16
4	Техническое регулирование	18	2		16
5	Основы стандартизации	18		2	16
6	Подтверждение соответствия	18		2	16
7	Стандарты в сфере сервиса	27		2	25
	<i>Итого по дисциплине:</i>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>121</b>

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Таблица 4 – Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Тематика лекционных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Управление качеством	ФЗ «О защите прав потребителей» Подходы к определению категории «качество» Взаимосвязь технического и функционального качества Взаимосвязь качества и конкурентоспособности Содержание категории «качество жизнедеятельности» Динамика качества во времени Затраты связанные с качеством Э. Деминг и Японское «экономическое чудо» ГОСТ Р 52113-2014 Услуги населению. Номенклатура показателей качества ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях ГОСТ Р 50691-2013 Услуги населению Модель системы обеспечения качества услуг Многоаспектность категории «качество»	у
2	Техническое регулирование	Всемирная торговая организация. ФЗ РФ «О техническом регулировании». Цели принятия закона «О техническом регулировании». Принципы технического регулирования. Задачи технического регулирования. Структура, содержание и применение технических регламентов. Разработка и принятие технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов. Таможенный Союз. ЕАЭС. Техническое регулирование ЕАЭС.	у
Примечание: У – устный опрос			

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

Таблица 5 – Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Стандарты ИСО серии 9000	Стандарты ИСО серии 9000 Проблемы при внедрении стандартов ИСО серии 9000 История создания стандартов ИСО серии 9000 Применение стандартов ИСО серии 9000 в сфере туризма Применение стандартов ИСО серии 9000 в сфере сервиса Жизненный цикл услуги	у ПР

2	Основы метрологии	<p>Метрология как вид деятельности          Основные понятия в области метрологии          История развития метрологии          Роль измерений и значение метрологии          Палата мер и весов          Эталоны          Международная система единиц СИ          Государственная система обеспечения единства измерений          Государственный метрологический контроль и надзор          Ответственность за нарушение метрологических правил          Метрологические службы          Метрологическое обеспечение сферы услуг          Законодательные основы метрологии          ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерения»          Виды погрешностей</p>	У
	Основы метрологии	Основы метрологии	Т
3	Основы стандартизации	Задачи международного сотрудничества в области стандартизации	С
4	Подтверждение соответствия	Особенности сертификации услуг	С
5	Стандарты в сфере сервиса	<p>ГОСТ Р ЕН 13809-2012 Туристские услуги. Туроператоры и турагенты. Терминология          ГОСТ Р 50690-2017 Туристские услуги. Общие требования          ГОСТ 32611-2014 Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности          ГОСТ 32613-2014 Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования          ГОСТ Р 53522-2009 Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения          ГОСТ Р 54601-2011 - Туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Общие положения          ГОСТ Р 54605—2011 Туристские услуги. Услуги детского и юношеского туризма. Общие требования          ГОСТ Р 55318-2012 Туристские услуги. Общие требования к персоналу туроператоров и турагентов          ГОСТ Р 57286-2016 Услуги социального туризма. Туристские услуги для людей пожилого возраста. Общие требования          ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования          ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения          ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу          ГОСТ Р 55051-2012 Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу          ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования          ГОСТ 32692-2014 Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания          ГОСТ Р 51185-2014 Средства размещения. Общие требования          ГОСТ Р 53423-2009 (ИСО 18513:2003) Туристские услуги.</p>	У



	<p>Гостиницы и другие средства размещения туристов. Термины и определения</p> <p>ГОСТ Р 54599-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к услугам санаториев, пансионатов, центров отдыха</p> <p>ГОСТ Р 54603-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к обслуживающему персоналу</p> <p>ГОСТ Р 56184-2014 Услуги средств размещения. Общие требования к хостелам</p> <p>ГОСТ Р 56780-2015 Услуги средств размещения. Бизнес-услуги. Общие требования.</p> <p>Профессиональный стандарт. Руководитель/управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц</p>	
<p>Примечание: У – устный опрос; С – семинар-дискуссия; Т – тест; ПР – практическая работа</p>		

### 2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия – не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ.

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Основная и дополнительная учебная литература.
2. Нормативно-правовые акты
3. Методические рекомендации для подготовки к разным видам учебной деятельности (утв. протоколом заседания кафедры экономической, социальной и политической географии №16 от 27.06.2014.)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 3. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины применяются традиционные образовательные технологии (информационная лекция, устный опрос, выполнение практических работ).

Для обеспечения успешного освоения дисциплины применяются следующие интерактивные способы активизации познавательных процессов – лекция-дискуссия, семинар-дискуссия.

Таблица 7 – Используемые интерактивные образовательные технологии, ЗФО

Курс	Вид занятия (Л, С)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
			ЗФО
4	С	Семинар-дискуссия* на тему: 1. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации	2
		2. Особенности сертификации услуг	2
<i>Итого:</i>			4

**\*Семинар-дискуссия** (групповая дискуссия) – это технология обучения, которая образуется на процессе диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. На семинаре-дискуссии учатся точно выражать свои мысли в докладах и выступлениях, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию одноклассника. В такой работе учащийся получает возможность построения собственной деятельности, что и обуславливает высокий уровень его интеллектуальной и личностной активности, включенности в процесс учебного познания.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

*Пример вопросов для устного опроса к занятиям лекционного типа:*

#### **Раздел 4 – «Техническое регулирование»**

##### **Тематика лекционного занятия**

1. В чем состоят цели и задачи ВТО?
2. Какие Законы РФ утратили силу со дня вступления в действие Федерального закона «О техническом регулировании»?
3. Что такое техническое регулирование?
4. Что такое технический регламент?
5. Каковы цели принятия технических регламентов?
6. Каков порядок разработки и принятия технического регламента?
7. Назовите принципы технического регулирования.
8. Что такое технический барьер в торговле?

*Примеры вопросов для обсуждения при проведении семинара-дискуссии:*

#### **Раздел 5. Основы стандартизации. Тема: «Задачи международного сотрудничества в области стандартизации»**

1. Назовите основные задачи международного сотрудничества в области стандартизации?
2. Каким образом гармонизация стандартов между странами влияет на экономику стран?
3. Как международное сотрудничество в области стандартизации влияет на повышение качества отечественной продукции, услуг и их конкурентоспособности на мировом рынке?
4. В чем состоит основная задача региональных и международных организаций по стандартизации?

**Пример материала для проверки знаний умений, навыков и опыта деятельности студента на занятиях семинарского типа:**

**Материал для устного опроса**

Раздел 7: «Стандарты в сфере сервиса» Тема: ГОСТ Р 54599-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к услугам санаториев, пансионатов, центров отдыха

1. Назовите область применения данного стандарта.
2. Дайте определение термину «санаторий».
3. Дайте определение термину «пансионат».
4. Дайте определение термину «центр отдыха».
5. На каком расстоянии должна быть расположена хозяйственная зона от зоны проживания, зоны отдыха и физкультурно-оздоровительной зоны?
6. Использование каких этажей и помещений не допускается в санаториях, пансионатах, центрах отдыха для проживания и оказания физкультурно-оздоровительных услуг и услуг по организации досуга?
7. На каких этажах рекомендуется размещать номера и комнаты для детей дошкольного возраста в детских санаториях, пансионатах, центрах отдыха?
8. Какое затемнение в дневное время суток свето- и солнцезащитные устройства на окнах спальных комнат санаториев, пансионатов, центров отдыха должно обеспечивать?

**Пример практической работы**

**Практическая работа: Жизненный цикл услуги**

**Цель работы:** Научится разрабатывать жизненный цикл услуги и выделять этапы жизненного цикла услуги на которых необходимо применять цикл PDCA. Освоение навыков работы по управлению качеством в организации.

**Справочный материал:** Лекция: жизненный цикл продукции. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования. ГОСТ Р 50646-2012 Услуги населению. Термины и определения.

**Задание 1.** Используя текст ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь и ГОСТ Р 50646-2012 Услуги населению. Термины и определения, охарактеризуйте следующие понятия:

1. Качество
2. Процесс
3. Система
4. Услуга
5. Менеджмент качества
6. Система менеджмента качества
7. Несоответствие
8. Обслуживание потребителя
9. Потребитель
10. Заинтересованная сторона
11. Улучшение качества

**Задание 2.** Выберите любую услугу. Используя текст лекции - жизненный цикл продукции разработайте ЖЦУ выбранной услуги. Опишите все мероприятия, которые будут проводиться на каждом из этапов ЖЦУ. Изобразите графически ЖЦУ.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое жизненный цикл продукции?
2. Что такое жизненный цикл услуги?
3. Для чего необходимо разрабатывать ЖЦУ?
4. Для чего применяется цикл PDCA.

5. Для чего организации разрабатывают и поддерживают в рабочем состоянии систему менеджмента качества?

### *Образец тестового задания*

#### **Тест по теме: Основы метрологии**

##### **1. Метрология – это:**

- а) наука о земной атмосфере и происходящих в ней процессах
- б) учение о принципах построения, формах и способах познания
- в) наука об измерениях, методах достижения их единства и требуемой точности
- г) наука о структуре металлов и сплавов

##### **2. Взвешивание груза на весах является измерением**

- а) совокупным
- б) прямым
- в) косвенным
- г) совместным

##### **3. Термин «физическая величина» обозначает свойство**

- а) индивидуальное для каждого физического объекта
- б) общее в качественном отношении для физических объектов
- в) общее в качественном отношении для физических объектов, но в количественном индивидуальное для каждого объекта

##### **4. Измерение – это**

- а) нахождение размерности физического параметра
- б) оценка значений физических величин в соответствии с нормами
- в) определение значения физических величин опытным путем с помощью специальных технических средств

##### **5. Технические средства, используемые при измерениях и имеющие нормированные метрологические характеристики, называются средствами**

- а) мер
- б) норм
- в) измерений

##### **6. При косвенных измерениях**

- а) размер искомой величины определяют путем прямых измерений другой величины, связанной с искомой определенными зависимостями
- б) одновременно производятся измерения нескольких одноименных величин
- в) одновременно выполняются измерения нескольких разноименных величин

##### **7. Эталон единицы физической величины – это**

- а) комплекс средств измерений, предназначенных для воспроизведения и хранения единицы данной величины
- б) материальное воплощение единицы физической величины
- в) предмет для хранения, измерения и передачи единицы физической величины

##### **8. Количество основных единиц измерения, содержащееся в Международной системе СИ**

- а) 6
- б) 8
- в) 9

##### **9. Какие единицы измерения из перечисленных относятся к основным единицам Международной системы единиц СИ**

- а) кельвин (К)
- б) ватт (Вт)
- в) кандела (cd)
- г) радиан (rad)
- д) метр (m)
- е) ампер (А)
- ж) секунда (s)

- и) стерадиан (sr)
- к) моль (mol)
- л) килограмм (kg)

**10. Для количественного выражения однородных физических величин применяется**

- а) единица измерения
- б) размерность
- в) шкала порядка
- г) величина погрешности измерения

**11. Физическая величина, входящая в систему величин и условно принятая независимой от других величин этой системы, называется**

- а) основной
- б) производной
- в) единицей измерения
- г) аддитивной

**12. Моль – это наименование единицы измерения**

- а) термодинамической температуры
- в) количества вещества
- б) силы света
- г) электрической проводимости

**13. Одним из свойств физического объекта, общим в качественном отношении для многих физических объектов, но индивидуальным в количественном отношении для каждого из них, является ... величина.**

- а) физическая
- б) идеальная
- в) измеряемая
- г) реальная

**14. Прием или совокупность приемов сравнения измеряемой физической величины с ее единицей называется ... измерений.**

- а) правилом
- б) видом
- в) способом
- г) методом

**15. Из перечисленных единиц системы СИ основной является**

- а) вольт
- б) кулон
- в) вебер
- г) кандела

**16. Наименованием единицы измерения термодинамической температуры является**

- а) кандела
- б) градус
- в) джоуль
- г) кельвин

**17. Совокупность действий, производимых с целью оценки погрешности средств измерений и установления их пригодности называется**

- а) сверкой
- б) проверкой
- в) поверкой
- г) выверкой

**18. Отклонение результата измерения от истинного (действительного) значения измеряемой величины называется**

- а) погрешностью

- б) поправкой
- в) разницей
- г) ошибкой

**19. Любая система единиц физических величин состоит из:**

- а) основных единиц
- б) производных единиц
- в) основных и производных единиц

**20. Поверка средства измерения, проводимая до истечения срока поверочного интервала, называется**

- а) периодической
- б) первичной
- в) внеочередной
- г) инспекционной

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы для подготовки к экзамену:**

1. Цели принятия ФЗ «О техническом регулировании»
2. Цели технического регулирования
3. Принципы технического регулирования
4. Технические регламенты их содержание и цели принятия
5. Техническое регулирование Таможенного Союза и ЕАЭС
6. История развития стандартизации
7. Цели и принципы стандартизации
8. Функции стандартизации
9. Документы в области стандартизации
10. Виды стандартов
11. Профессиональные стандарты
12. Методы стандартизации
13. Национальный орган РФ по стандартизации и его функции
14. Органы и службы стандартизации
15. Международные организации по стандартизации (цели и функции)
16. Региональные организации по стандартизации (цели и функции)
17. Цели и принципы подтверждения соответствия
18. Национальный орган РФ по аккредитации и его функции
19. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
20. Обязательная сертификация
21. Добровольная сертификация
22. Декларирование соответствия
23. Системы добровольной сертификации
24. Схемы сертификации работ и услуг
25. Стандарты ИСО серии 9000
26. Цели, задачи и принципы TQM
27. Цикл PDCA (круг Деминга)
28. Жизненный цикл продукции, жизненный цикл услуги
29. Подходы к определению категории «качество». Многоаспектность категории «качество»
30. Взаимосвязь технического и функционального качества
31. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности
32. Динамика качества во времени
33. Затраты, связанные с качеством
34. Цели и задачи метрологии
35. Эталоны

36. Погрешности и их виды
37. Поверка и калибровка средств измерений
38. Международная система единиц СИ
39. Правовые основы метрологического обеспечения
40. Государственный метрологический надзор и контроль
41. ГОСТ Р 52113-2014 Услуги населению. Номенклатура показателей качества
42. ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя.

Руководство по управлению претензиями в организациях

43. ГОСТ Р 50690-2017 Туристские услуги. Общие требования
44. ГОСТ 32611-2014 Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности
45. ГОСТ 32613-2014 Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования
46. ГОСТ Р 53522-2009 Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения
47. ГОСТ Р 54601-2011 - Туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Общие положения
48. ГОСТ Р 54605—2011 Туристские услуги. Услуги детского и юношеского туризма. Общие требования
49. ГОСТ Р 55318-2012 Туристские услуги. Общие требования к персоналу туроператоров и турагентов
50. ГОСТ Р 57286-2016 Услуги социального туризма. Туристские услуги для людей пожилого возраста. Общие требования
51. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования
52. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу
53. ГОСТ Р 55051-2012 Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу
54. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования
55. ГОСТ 32692-2014 Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания
56. ГОСТ Р 51185-2014 Средства размещения. Общие требования
57. ГОСТ Р 54599-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к услугам санаториев, пансионатов, центров отдыха
58. ГОСТ Р 54603-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к обслуживающему персоналу
59. ГОСТ Р 56184-2014 Услуги средств размещения. Общие требования к хостелам
60. ГОСТ Р 56780-2015 Услуги средств размещения. Бизнес-услуги. Общие требования.

#### **Форма экзаменационного билета**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Институт географии, геологии, туризма и сервиса  
Кафедра международного туризма и менеджмента  
Направление подготовки 43.03.01 «Сервис»

**Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»**

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Цели принятия ФЗ «О техническом регулировании»
2. ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях

Зав. кафедрой

М.Ю. Беликов

## Методические рекомендации для подготовки к экзамену

Итоговым контролем уровня усвоения материала студентами является экзамен. Экзамен проводится по билетам, содержащим по 2 вопроса из материала изученного курса. Для эффективной подготовки к экзамену процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лекциях, но и с различными текстами, нормативными документами и информационными ресурсами. Особое внимание надо обратить на то, что подготовка к экзамену требует обращения не только к учебникам, но и к информации, содержащейся в СМИ, а также в Интернете. В разделе «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для обучения» приведен список учебников, периодических изданий и ресурсов сети Интернет, которые необходимы при изучении курса.

### *Критерии оценки ответа студента на экзамене.*

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения студентом образовательной программы по дисциплине. По результатам экзамена студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам с предварительной подготовкой студента в течении 30 минут. Каждый билет содержит 2 вопроса из тем изученных на лекционных и практических занятиях, а также по вопросам тем для самостоятельной работы студентов. Экзаменатор вправе задавать дополнительные вопросы сверх билета. Экзаменатор может проставить экзамен без опроса и собеседования тем студентам, которые активно работали на практических (семинарских) занятиях.

Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Если в процессе экзамена студент использовал недопустимые дополнительные материалы (шпаргалки), то экзаменатор имеет право изъять шпаргалку и поставить оценку «неудовлетворительно».

При выставлении оценки экзаменатор учитывает знание фактического материала по программе, степень активности студента на семинарских занятиях, логику, структуру, стиль ответа культуру речи, манеру общения, готовность к дискуссии, аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления, наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по не уважительным причинам.

Оценка «*отлично*» ставится студенту, ответ которого содержит глубокое знание материала курса, знание концептуально-понятийного аппарата всего курса, знание литературы по курсу.

Оценка «*хорошо*» ставится студенту, ответ которого демонстрирует знания материала по программе, содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится студенту, ответ которого содержит поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса, не точен и имеются затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, допустившему принципиальные ошибки при изложении материала, а также не давшему ответа на вопрос.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:



Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **5.1 Основная литература:**

1 Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 671 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Юрайт».

#### **Учебники из ЭБС «Юрайт»:**

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 671 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>.

2. Курочкина А.Ю. Управление качеством услуг [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2018. – 206 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/EFC9DDA4-113A-47EA-BF42-61F133EC910A>.

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E97789F2-0F06-4765-9BC7-FD3732EF6639>

4. Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юрайт, 2018. – 481 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ED02B132-AE1A-401D-A5B7-F9C485D7B116>.

5. Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юрайт, 2017. – 132 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/D54B69D4-F4D2-4CDC-8E14-1DEFA29E4069>.

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Зубков Ю.П., Берновский Ю.Н., Зекунов А.Г. и др. Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 447 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>.

2. Кобяк М.В. Стандартизация и контроль качества гостиничных услуг [Электронный ресурс]: практическое пособие. – СПб.: Интермедия, 2014. – 284 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=225941>.

3. Курочкина А.Ю. Управление качеством услуг [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2018. – 206 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/EFC9DDA4-113A-47EA-BF42-61F133EC910A>.

4. Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: Электрон. текстовые данные. – М.: НОУ «ИНТУИТ», 2016. – 116 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090>.

5. Панкина Г.В., Маркелова В.Н., Лемешева О.И., Павлов В.Е. Национальная система аккредитации [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: АСМС, 2014. – 20 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275590>.

6. Перемитина Т.О. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Томск: ТУСУР, 2016. – 150 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480887>.
7. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология [Электронный ресурс]: учебник. – М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E97789F2-0F06-4765-9BC7-FD3732EF6639>
8. Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юрайт, 2017. – 481 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ED02B132-AE1A-401D-A5B7-F9C485D7B116>.
9. Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Юрайт, 2017. – 132 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/D54B69D4-F4D2-4CDC-8E14-1DEFA29E4069>.
10. Романычев И.С., Стрельникова Н.Н., Топчий Л.В. и др. Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Дашков и К°, 2016. – 182 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453438>.
11. Смирнова И.Р., Дудник Т.Л., Сивченко С.В. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях индустрии питания [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: Логос, 2014. – 152 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438480>.
12. Тарасова О.Г., Носова А.Н. Товароведение и экспертиза товаров народного потребления [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. – 116 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459516>.

### **5.3 Периодические издания:**

1. Журнал «Стандарты и качество» – основное периодическое издание по новейшим формам и методам управления качеством в России и странах СНГ // издатель ООО «РИА «Стандарты и качество» (Москва).
2. Журнал «Методы менеджмента качества» один из самых востребованных журналов по теоретическим и практическим аспектам внедрения и использования методов управления качеством, а также вопросам лидерства и мотивации персонала // издатель ООО «РИА «Стандарты и качество» (Москва)
3. Мир измерений – ежеквартальный метрологический научно-технический журнал // издатель ООО «РИА «Стандарты и качество» (Москва)

### **5.4. Нормативно-правовые акты**

1. ГОСТ Р 50646-2012 Услуги населению. Термины и определения
2. ГОСТ Р 50691-2013 Услуги населению Модель системы обеспечения качества услуг
3. ГОСТ Р 52113-2014 Услуги населению. Номенклатура показателей качества
4. ГОСТ Р ЕН 13809-2012 Туристские услуги. Туроператоры и турагенты. Терминология
5. ГОСТ Р 50690-2017 Туристские услуги. Общие требования
6. ГОСТ 32611-2014 Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов
7. ГОСТ 32613-2014 Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования
8. ГОСТ Р 53522-2009 Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения
9. ГОСТ Р 54601-2011 - Туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Общие положения
10. ГОСТ Р 54605—2011 Туристские услуги. Услуги детского и юношеского туризма. Общие требования
11. ГОСТ Р 55318-2012 Туристские услуги. Общие требования к персоналу туроператоров и турагентов
12. ГОСТ Р 57286-2016 Услуги социального туризма. Туристские услуги для людей пожилого возраста. Общие требования
13. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования
14. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения

15. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу
16. ГОСТ Р 55051-2012 Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу
17. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования
18. ГОСТ 32692-2014 Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания
19. ГОСТ Р 51185-2014 Средства размещения. Общие требования
20. ГОСТ Р 53423-2009 (ИСО 18513:2003) Туристские услуги. Гостиницы и другие средства размещения туристов. Термины и определения
21. ГОСТ Р 54599-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к услугам санаториев, пансионатов, центров отдыха
22. ГОСТ Р 54603-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к обслуживающему персоналу
23. ГОСТ Р 56184-2014 Услуги средств размещения. Общие требования к хостелам ГОСТ Р 56780-2015 Услуги средств размещения. Бизнес-услуги. Общие требования
24. ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях
25. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (с Поправкой)
26. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования
27. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
28. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1 (с изменениями на 1 мая 2017 г.)
29. Профессиональный стандарт. Руководитель/управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц
30. Федеральный Закон РФ «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 г. №162-ФЗ (с изменениями на 3 июля 2016 г.)
31. Федеральный Закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (с изменениями на 29 июля 2017 г.)
32. Федеральный закон от 26 июня 2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями на 13 июля 2015 года)

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

1. Информационный канал «Техэксперт»: Реформа технического регулирования. Это профессиональная справочная система, в которой аккумулирована вся информация о реформе технического регулирования в России – технические регламенты РФ и Таможенного союза, их проекты, доказательная база к ним, указатель норм, стандартов, правил, материалы конференций и семинаров, новостные и справочные данные (Система создается в сотрудничестве с Комитетом по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия Российского союза промышленников и предпринимателей) – <http://reforma.kodeks.ru/reforma>.
2. Официальный сайт ЕАЭС – <http://www.eaeunion.org>.
3. Официальный сайт Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия (постоянно действующий орган Российского союза промышленников и предпринимателей) – <http://www.rgtr.ru>.
4. Официальный сайт Росстандарта – <http://www.gost.ru>.
5. Русскоязычная часть портала ИСО – <http://www.iso>.
6. Профессиональная справочная система ТЕХЭКСПЕРТ – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации (Разработчик Консорциум «Кодекс» – партнерство разработчиков и распространителей информационных и программных продуктов «Кодекс»/«Техэксперт». Консорциум создан для объединения потенциала компаний и усилий специалистов, направленных на достижение общих целей.) – <http://docs.cntd.ru>.

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Методические рекомендации по самостоятельной работе студента

Успешное овладение знаниями по дисциплине предполагает постоянную и кропотливую самостоятельную работу студентов на лекциях, семинарах, при подготовке к контрольным работам и т.д. Под самостоятельной работой следует понимать совокупность всей самостоятельной деятельности студентов, как в учебной аудитории, так и вне ее, в контакте с преподавателем и в его отсутствие.

Самостоятельная работа реализуется:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях (аудиторная самостоятельная работа).

2. В контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д. (аудиторная самостоятельная работа).

3. В библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач (внеаудиторная самостоятельная работа).

**К внеаудиторной самостоятельной работе относится:**

1. Конспектирование первоисточников.

2. Работа с конспектами лекций.

3. Выполнение практических работ.

4. Подготовку докладов-презентаций.

5. Изучение и работа с нормативной, учебной и методической литературой.

6. Усвоение текущего учебного материала и подготовка к семинарским занятиям.

7. Подготовка к экзамену.

Важнейшей работой, которую студент проводит при подготовке к семинарским занятиям, является изучение нормативных документов (законов, стандартов). Самостоятельная работа имеет своей целью дать целостное, а не фрагментарное, знакомство студента с важнейшими для курса «Стандартизация и сертификация в туристской индустрии» законами и стандартами.

**Работа с нормативными документами и литературой** – важнейший метод обучения, включающий ряд приемов самостоятельной работы:

1. Конспектирование – краткое изложение, краткая запись прочитанного. Конспект – эффективное средство закрепления в памяти прочитанного текста, дисциплинирующее и развивающее мышление студента, побуждающее глубоко осмыслить прочитанное и найти важное, существенное, выразить его в сжатых и точных фразах.

2. Составление плана – разбивание прочитанного самостоятельные по смыслу фрагменты и грамотное наименование каждого фрагмента.

3. Тезисирование – краткое изложение основных мыслей, тезисов прочитанного.

4. Цитирование – дословная выдержка из текста с обязательным указанием выходных данных цитируемого издания: автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница, пункт, абзац.

5. Аннотирование – краткая характеристика содержания, перечисление вопросов, рассматриваемых автором или авторами.

6. Рецензирование – написание краткого отзыва с выражением своего отношения к прочитанному тексту.

7. Составление справки – подборка сведений, имеющих статистический, биографический, библиографический, терминологический и прочий характер, полученных в результате поиска.

8. Составление формально-логической модели - словесно-схематическое изображение прочитанного материала.

9. Составление тематического тезауруса – составление упорядоченного комплекса базовых понятий по определенному разделу или теме.

10. Составление матрицы идей – подбор сравнительных характеристик однородных предметов, явлений в трудах различных авторов.

*Критерии оценки самостоятельной работы студента:*

- оценка «отлично» выставляется, если студент выполнил самостоятельную работу, изложил ответы, сформировал точные научные знания;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил самостоятельную работу, но полностью не раскрыл материал, не смог сформировать точные научные понятия;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент полностью не выполнил самостоятельную работу и не предоставил вовремя их на проверку;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил самостоятельную работу.
- оценка «зачтено» выставляется, если студент самостоятельно выполнил все задания по предлагаемым темам, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания, оценка «зачтено» может быть выставлена, если студент выполнил работу объеме 70% и выше;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил самостоятельную работу.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

**Вопросы для самостоятельного изучения по разделам дисциплины**

Таблица 8 – Вопросы по разделам дисциплины

№	Наименование раздела	Перечень вопросов для выполнения самостоятельной работы	Форма контроля
1	2	3	4
1	Управление качеством	ГОСТ Р 52113-2014 Услуги населению. Номенклатура показателей качества ГОСТ Р ИСО 10002-2007 Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях Методы оценки качества товаров и услуг Виды показателей качества Квалиметрия в управлении качеством Классификация затрат на качество	У
2	Стандарты ИСО серии 9000	Стандарты ИСО серии 9000 Проблемы при внедрении стандартов ИСО серии 9000 История создания стандартов ИСО серии 9000 Применение стандартов ИСО серии 9000 в сфере сервиса Проблемы внедрения стандартов ИСО серии 9000 в отечественной практике Всемирная торговая организация. История создания. Цели и задачи функционирования Плюсы и минусы для России от вступления в ВТО Жизненный цикл услуги	У      ПР

3	Основы метрологии	Метрология как вид деятельности Основные понятия в области метрологии История развития метрологии Роль измерений и значение метрологии Палата мер и весов Эталоны Международная система единиц СИ Государственная система обеспечения единства измерений Государственный метрологический контроль и надзор Ответственность за нарушение метрологических правил Метрологические службы Метрологическое обеспечение сферы услуг Законодательные основы метрологии ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерения» Виды погрешностей	У
		Основы метрологии	Т
4	Техническое регулирование	Реформа технического регулирования Всемирная торговая организация. История создания. Цели и задачи функционирования Плюсы и минусы для России от вступления в ВТО Техническое регулирование ЕАЭС Ответственность за нарушение технических регламентов Органы государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов, их права и полномочия	У
5	Основы стандартизации	Основы стандартизации Закон «О стандартизации в Российской Федерации» Функции стандартизации Цели, задачи и принципы стандартизации Порядок разработки национального стандарта История развития стандартизации Национальная система стандартизации РФ и ее функции Технические комитеты по стандартизации Стандарты организации Технические условия как нормативный документ Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности Профессиональные стандарты	У
		Задачи международного сотрудничества в области стандартизации	С
6	Подтверждение соответствия	Обязательное и добровольное подтверждение соответствия Этапы работ по сертификации Правила сертификации работ и услуг Схемы сертификации работ и услуг ГОСТ Р 54659-2011 Правила проведения добровольной сертификации услуг (работ) Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Системы добровольной сертификации их функции и цели создания Подтверждение соответствия на территории ЕАЭС	У
		Особенности сертификации услуг	С
7	Стандарты в сфере сервиса	ГОСТ Р ЕН 13809-2012 Туристские услуги. Туроператоры и турагенты. Терминология	У

		<p>ГОСТ Р 50690-2017 Туристские услуги. Общие требования</p> <p>ГОСТ 32611-2014 Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности</p> <p>ГОСТ 32613-2014 Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования</p> <p>ГОСТ Р 53522-2009 Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения</p> <p>ГОСТ Р 54601-2011 - Туристские услуги. Безопасность активных видов туризма. Общие положения</p> <p>ГОСТ Р 54605—2011 Туристские услуги. Услуги детского и юношеского туризма. Общие требования</p> <p>ГОСТ Р 55318-2012 Туристские услуги. Общие требования к персоналу туроператоров и турагентов</p> <p>ГОСТ Р 57286-2016 Услуги социального туризма. Туристские услуги для людей пожилого возраста. Общие требования</p> <p>ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования</p> <p>ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения</p> <p>ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу</p> <p>ГОСТ Р 55051-2012 Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу</p> <p>ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования</p> <p>ГОСТ 32692-2014 Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания</p> <p>ГОСТ Р 51185-2014 Средства размещения. Общие требования</p> <p>ГОСТ Р 53423-2009 (ИСО 18513:2003) Туристские услуги. Гостиницы и другие средства размещения туристов. Термины и определения</p> <p>ГОСТ Р 54599-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к услугам санаториев, пансионатов, центров отдыха</p> <p>ГОСТ Р 54603-2011 Услуги средств размещения. Общие требования к обслуживающему персоналу</p> <p>ГОСТ Р 56184-2014 Услуги средств размещения. Общие требования к хостелам</p> <p>ГОСТ Р 56780-2015 Услуги средств размещения. Бизнес-услуги. Общие требования.</p> <p>Профессиональный стандарт. Руководитель/управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц</p>	
<p>Примечание: У – устный опрос; С – семинар-дискуссия; Т – тест; ПР – практическая работа</p>			

## **Методические рекомендации по видам занятий**

### **Методические рекомендации по проведению устного опроса**

Каждое семинарское занятие по соответствующей тематике теоретического курса состоит из вопросов для подготовки, на основе которых проводится устный опрос студентов. Также после изучения каждого раздела студенты для закрепления проеденного материала решают тесты и выполняют практические работы.

Преподаватель заранее объявляет вопросы, которые будут рассматриваться на семинарском занятии. Студент должен внимательно ознакомиться с материалом, используя предложенные преподавателем источники литературы и собственные информационные ресурсы. Студент при подготовке к семинару может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения.

После окончания устного опроса студентам выставляются оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение работать с нормативными документами, продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, допускаются незначительные ошибки;
- оценка «не зачтено» выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; студент продемонстрировал отсутствие умения работать с нормативными документами.

### **Методические рекомендации по проведению семинара-дискуссии**

Семинар-дискуссия – диалогическое общение участников, в процессе которого через совместное участие обсуждаются и решаются проблемы изучаемого курса. На обсуждение выносятся наиболее актуальные проблемные вопросы учебной дисциплины. Каждый из участников дискуссии должен: научиться грамотно и обоснованно выражать свои мысли в докладе или выступлении по обсуждаемому вопросу; активно отстаивать свою точку зрения; аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию.

Условие развертывания продуктивной дискуссии – личные знания, которые приобретают студенты на лекциях и при самостоятельной работе. Частью семинара-дискуссии могут быть элементы «мозгового штурма» или «деловой игры».

Особая роль в семинаре отводится педагогу. Он должен: определить круг проблем и вопросов, подлежащих обсуждению; подобрать основную и дополнительную литературу по теме семинара для студентов; распределять формы участия и функции студента в коллективной работе; готовить студентов к выбранному ролевому участию; подводить общий итог дискуссии.

### **Методические рекомендации по выполнению практических работ**

Практические работы направлены на формирование у студентов навыков применения полученных теоретических знаний по стандартизации и сертификации в своей профессиональной деятельности. Важной задачей является также развитие навыков самостоятельного изложения студентами своих мыслей по вопросам стандартизации, сертификации и управления качеством. В процессе выполнения практических работ студенты получают необходимый опыт для дальнейшей самостоятельной работы по направлению подготовки.

Средствами обучения служат информационные источники: законы, стандарты и другие нормативно-технические документы, а также учебники и другие источники информации.

В каждой работе указывается цель, приводится необходимый справочный материал, а также даются контрольные вопросы для самопроверки.

Контрольная работа выполняется студентами дома самостоятельно. На семинарском занятии студенты в форме дискуссии защищают свои работы, отвечают на вопросы преподавателя и в конце занятия сдают работу преподавателю на проверку.

#### ***Типовой план проведения семинарского занятия:***

1. Преподаватель устно опрашивает студентов по заданиям практической работы.
2. Задания вызывающие особые затруднения обсуждаются в виде дискуссии.
3. Обсуждение результатов. Общее подведение итогов занятия преподавателем.
4. Изложение преподавателем темы следующего задания, его целей и задач с необходимыми пояснениями.
5. Студенты сдают практические работы на проверку.

#### ***Критерии оценки практической работы:***

Преподаватель проверяет правильность выполнения и оформления работ:



– оценка «зачтено» выставляется студенту, если задания полностью выполнены, вопросы полностью раскрыты, ответы и решения изложены логично, без существенных ошибок, показано умение работать с источниками информации, продемонстрировано усвоение изученных вопросов, допускаются незначительные ошибки;

– оценка «не зачтено» выставляется, если задания не выполнены или выполнены неверно, не раскрыто основное содержание заданных вопросов; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; показано отсутствие умения работать с источниками информации.

### **Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий**

Тесты и вопросники давно используются в учебном процессе и являются эффективным средством обучения. Тестирование позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал. Тестовые задания разработаны в соответствии с Программой по дисциплине «Стандартизация и сертификация в туристской индустрии», что позволяет оценить знания студентов по всем разделам курса. Тесты используются преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на семинарских занятиях. Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного ответа.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 1 минута на один вопрос.

#### ***Критерии оценки тестовых заданий:***

85% – 100% правильных ответов – «отлично»;

66% – 84% правильных ответов – «хорошо»;

50% – 65% правильных ответов – «удовлетворительно»;

менее 50% правильных ответов – «неудовлетворительно».

При подведении итогов по выполненной работе рекомендуется проанализировать допущенные ошибки, прокомментировать имеющиеся в тестах неправильные ответы.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

Для успешного выполнения практических заданий и освоения курса дисциплины необходимо программное обеспечение: операционная система Windows, Microsoft Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel), Internet Explorer.

### **8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))

2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)

3. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)

4. Электронная библиотечная система «BOOK.ru» (<https://www.book.ru>)

5. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com)).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>) (предоставляется в Зале доступа к электронным ресурсам и каталогам (к. А 213 библиотечный корпус)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. «Лекториум ТВ» (<http://www.lektorium.tv>)
7. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

### 9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» в процессе обучения необходима материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционные аудитории (И207, И211, И218, И219) оснащены необходимыми техническими средствами обучения: компьютером, ноутбуком, стереосистемой, интерактивной трибуной, мультимедийным проектором и соответствующим программным обеспечением (ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет. Все аудитории оснащены учебными досками, комплектом учебной мебели
2.	Практические (семинарские) занятия	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (И200, И201, И205, И208) оснащены учебной доской, проектором, экраном
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Кабинеты для групповых (индивидуальных) консультаций (И206, И214, И217) оснащены персональными компьютерами с выходом в Интернет, МФУ, учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями, проектором для демонстрации слайдов, мобильным экраном для проектора
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа (И200, И201, И205, И207, И208, И211, И218, И219) оснащены необходимыми техническими средствами обучения
5.	Самостоятельная работа студента	Кабинет для самостоятельной работы студента (И205а), оснащен компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

#### Материально-техническое обеспечение дисциплины\*

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149 № И219	Мультимедийная аудитория с выходом в ИНТЕРНЕТ: комплект учебной мебели - 39 шт.; доска учебная; проектор Epson EB-585Wi; магнитно-маркерная доска; трибуна интерактивная СПТ-141CS	Windows 10 Корпоративная, Microsoft Office профессиональный плюс 2016. Антивирусная защита физических рабочих станций и серверов: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Education Renewal License.
--	--	---

<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149 №И208</p>	<p>Мультимедийная аудитория с выходом в ИНТЕРНЕТ: комплект учебной мебели – 21 стол + 42 стула шт.; доска учебная; проектор Toshiba TPLX100; магнитно-маркерная доска; комплекс мультимедийный интерактивный демонстрационный Triumph BCARO 78” Multitouch/1000/WTH140/IdeaPad 15,6”; преподавательская трибуна; ноутбук Lenovo B570 i3-2370M/4G500/nV410M/1G/DVDR W/Cam/W7HB/15,6HD</p>	<p>Windows 10 Корпоративная, Microsoft Office профессиональный плюс 2016. Антивирусная защита физических рабочих станций и серверов: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Education Renewal License.</p>
<p>Кабинет для самостоятельной работы обучающихся (г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. И205а</p>	<p>Мультимедийная аудитория с выходом в ИНТЕРНЕТ: комплект учебной мебели – 3 стола + 3 стула шт.; 2 – компьютера Linovo ThinkCentre M53 Tiny в комплекте, ноутбук Lenovo B570 i3-2370M/4G500/nV410M/1G/DVDRW/Cam/W7HB/15,6HD</p>	<p>Windows 10 Корпоративная, Microsoft Office профессиональный плюс 2016. Антивирусная защита физических рабочих станций и серверов: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Education Renewal License</p>

\* согласно справке о материально-техническом обеспечении основной ООП ВО кафедры международного туризма и менеджмента, Института географии, геологии, туризма и сервиса, по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» направленность (профиль) «Социально-культурный сервис», 2018 г.