



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра менеджмента и государственного управления

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Э.Б. Адельсеитова

«30» 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 М.Н. Стефаненко

«30» 08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.02 «Метрология, стандартизация и сертификация»**

направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
профиль подготовки «Логистика и управление цепями поставок»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Метрология, стандартизация и сертификация» для бакалавров направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль «Логистика и управление цепями поставок» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970.

Составитель

рабочей программы

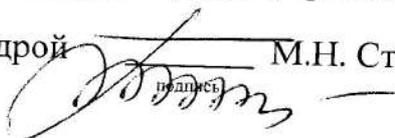
  
подпись

Р.Р. Абкадыров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и государственного управления

от 28.06 2021 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой

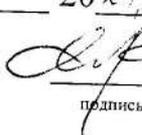
  
подпись

М.Н. Стефаненко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий

от 27.08 2021 г., протокол № 1

Председатель УМК

  
подпись

К.М. Османов

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Метрология, стандартизация и сертификация» для бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль подготовки «Логистика и управление цепями поставок».**

**2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

***Цель дисциплины (модуля):***

- овладение знаниями и навыками по основам стандартизации, сертификации в сфере услуг;
- выработка способностей использования полученных компетенций в практической деятельности..

***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

- освоение нормативной документации по стандартизации и сертификации;
- формирование представлений об особенностях стандартизации и сертификации;
- изучение прав потребителя на качественную и безопасную услугу, специфики обязательной и добровольной сертификации;
- знакомство со спецификой служб по стандартизации;
- ознакомление с осуществлением государственного контроля за соблюдением стандартов;
- ознакомление с международными стандартами и организациями.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Метрология, стандартизация и сертификация» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- состояние и направление совершенствования стандартизации и сертификации в области для обеспечения качества и безопасности услуг (ПК-3.7);
- терминологию и основные понятия, принятые в сфере технического регулирования (ПК-3.7);
- современные направления и тенденции развития в деятельности по стандартизации и сертификации продукции и услуг (ПК-3.8);
- нормативные документы по стандартизации и сертификации (ПК-3.7);
- принципы и модель менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ИСО 9001-2008 (ПК-3.7);

- организационную структуру участников систем стандартизации, управления качеством на международном уровне и в стране (ПК-3.8);
- право потребителя на качественную и безопасную услугу, а так же информацию о ней и ее исполнителях (ПК-3.8);

**Уметь:**

- самостоятельно анализировать научную, методическую и правового регулирования литературу по метрологии, стандартизации и сертификации продукции и услуг (ПК-3.7);
- применять на практике нормативно – правовые акты регулирующие деятельность в области стандартизации и сертификации в сфере услуг (ПК-3.8);
- выполнять работу по оформлению технологической документации для сертификации услуг предприятия (ПК-3.7).

**Владеть:**

- навыками создания новых продуктов и услуг с использованием современных технологий и методов проектирования (ПК-3.7);
- навыками разрешения проблемных ситуаций, возникающих в ходе реализации продукции и услуг (ПК-3.8).

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

**4. Объем дисциплины (модуля)**

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб. зан.	прак т.зан	сем. зан.	ИЗ		
3	108	3	44	20		24			64	За
Итого по ОФО	108	3	44	20		24			64	

**5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)**

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том, числе						Всего	в том, числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Тема</b>															
Тема 1. Нормативно-правовая база в области метрологии, стандартизации сертификации в туристической деятельности.	12	2		2			8								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 2. Общая характеристика стандартизации.	15	4		2			9								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 3. Общая характеристика сертификации.	15	4		2			9								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 4. Стандартизация и сертификация услуг в гостиничной индустрии.	15	2		4			9								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 5. Стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг.	15	2		4			9								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 6. Лицензирование в туристической индустрии.	12	2		4			6								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 7. Безопасность туристов. Защита прав потребителей как основа стандартов качества.	10	2		2			6								устный опрос; практическое задание; реферат
Тема 8. Международные стандарты и организации в туризме.	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание; реферат

Всего часов за 3 семестр	108	20		24			64								
Форма пром. контроля	Зачет														
<b>Всего часов дисциплине</b>	108	20		24			64								
часов на контроль															

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема лекции:            Нормативно-правовая база в области стандартизации сертификации в туристической деятельности.  <i>Основные вопросы:</i>            1. Единая система конструкторской документации            2. Единая система технологической документации            3. Технические условия            4. Общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации</p>	Акт.	2	
2.	<p>Тема лекции:            Общая характеристика стандартизации  <i>Основные вопросы:</i>            1. Разработка и утверждение стандартов            2. Программы комплексной стандартизации</p>	Акт.	4	
3.	<p>Тема лекции:            Общая характеристика сертификации  <i>Основные вопросы:</i>            1. Системы сертификации ГОСТ Р            2. Сертификат соответствия            3. Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации</p>	Акт.	2	
4.	<p>Тема лекции:  <b>Стандартизация и сертификация услуг в гостиничной индустрии.</b></p>	Акт.	4	

	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы классификации гостиниц.</li> <li>2. Международная гостиничная конвенция</li> <li>3. Анализ оказания сертификационных услуг в гостинице</li> <li>4. Актуальность сертификации, как фактор повышения качества предоставления услуг в гостинице</li> </ol>			
5.	<p>Тема лекции:  <b>Стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг.</b>  <i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг по санаторно-курортному лечению</li> <li>2. Система стандартизации оказания медицинских услуг</li> <li>3. Система добровольной сертификации услуг центров отдыха (рекреационных центров)</li> </ol>	Акт.	2	
6.	<p>Тема лекции:  <b>Лицензирование в туристической</b>  <i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок проведения процедуры лицензирования</li> <li>2. Требования к персоналу</li> <li>3. Правовая основа лицензирования</li> </ol>	Акт.	2	
7.	<p>Тема лекции:  <b>Безопасность туристов. Защита прав потребителей как основа стандартов</b>  <i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблема качества продукции</li> <li>2. Механизм управления качеством продукции</li> <li>3. Генеральная ассоциация по тарифам и торговле</li> <li>4. Международная организация законодательной метрологии</li> </ol>	Акт.	2	
8.	<p>Тема лекции:  <b>Международные стандарты и организации в туризме.</b></p>	Акт.	2	

	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Международного союза официальных туристских организаций</p> <p>2.Конференции по международному туризму и путешествиям ООН</p> <p>3.Хартия Туризма и Кодекс туриста</p> <p>4.Система менеджмента качества</p> <p>5.Сертификат ISO 9001 в сфере туризма</p>			
	<b>Итого</b>		<b>20</b>	<b>0</b>

## 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Нормативно-правовая база в области метрологии, стандартизации сертификации в туристической деятельности.	Акт.	2	
2.	Тема 2. Общая характеристика стандартизации.	Акт.	2	
3.	Тема 3. Общая характеристика сертификации.	Акт.	2	
4.	Тема 4. Стандартизация и сертификация услуг в гостиничной индустрии.	Акт.	4	
5.	Тема 5. Стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг.	Акт.	4	
6.	Тема 6. Лицензирование в туристической индустрии.	Акт.	4	
7.	Тема 7. Безопасность туристов. Защита прав потребителей как основа стандартов качества.	Акт.	2	
8.	Тема 8. Международные стандарты и организации в туризме.	Акт.	4	
	<b>Итого</b>		<b>24</b>	

## 5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

## 5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

## 5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к зачету.

### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	<p>Тема 1. Нормативно-правовая база в области метрологии, стандартизации сертификации в туристической деятельности.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>ФЗ: «Об основах туристской деятельности в РФ», «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в РФ»,</p> <p>государственные стандарты: ГОСТ Р 50644 - 2009 Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов, ГОСТ Р 50690-2000 Туристские услуги. Общие требования, ГОСТ Р 51185-2008 Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования, ГОСТ Р 50681-2010 Туристские услуги. Проектирование туристских услуг и т.д.</p>	подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	8	
2	<p>Тема 2. Общая характеристика стандартизации.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Госконтроль за соблюдением стандартов.</p>	подготовка реферата; подготовка к устному	9	
3	<p>Тема 3. Общая характеристика сертификации.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Государственный надзор и контроль за соблюдением обязательных требований государственных стандартов и правил обязательной сертификации.</p>	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	9	

4	Тема 4. Стандартизация и сертификация услуг в гостиничной индустрии. Основные вопросы: Актуальность сертификации и стандартизации, как фактор повышения качества предоставления гостиничных услуг	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	9	
5	Тема 5. Стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг. Основные вопросы: Решения об отказе в выдаче сертификата соответствия.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	9	
6	Тема 6. Лицензирование в туристической индустрии. Основные вопросы: Финансовые гарантии как инструмент регулирования после отмены лицензирования	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	6	
7	Тема 7. Безопасность туристов. Защита прав потребителей как основа стандартов качества.  Основные вопросы: Право потребителя на качественную и безопасную услугу. Право потребителей на информацию об услугах и их исполнителях. Государственная и общественная защита прав потребителей.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	6	
8	Тема 8. Международные стандарты и организации в туризме. Основные вопросы: Международная организация по стандартизации. Деятельность международной организации ИСО.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	8	
<b>Итого</b>			<b>64</b>	

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>ПК-3</b>		
<b>Знать</b>	состояние и направление совершенствования стандартизации и сертификации в области для обеспечения качества и безопасности услуг (ПК-3.7); терминологию и основные понятия, принятые в сфере технического регулирования (ПК-3.7); современные направления и тенденции развития в деятельности по стандартизации и сертификации продукции и услуг (ПК-3.8); нормативные документы по стандартизации и сертификации (ПК-3.7); принципы и модель менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ИСО 9001-2008 (ПК-3.7); организационную структуру участников систем стандартизации, управления качеством на международном уровне и в стране (ПК-3.8); право потребителя на качественную и безопасную услугу, а так же информацию о ней и ее исполнителях (ПК-3.8)	устный опрос; реферат
<b>Уметь</b>	самостоятельно анализировать научную, методическую и правового регулирования литературу по метрологии, стандартизации и сертификации продукции и услуг (ПК-3.7); применять на практике нормативно – правовые акты регулирующие деятельность в области стандартизации и сертификации в сфере услуг (ПК-3.8); выполнять работу по оформлению технологической документации для сертификации услуг предприятия (ПК-3.7).	практическое задание
<b>Владеть</b>	навыками создания новых продуктов и услуг с использованием современных технологий и методов проектирования (ПК-3.7); навыками разрешения проблемных ситуаций, возникающих в ходе реализации продукции и услуг (ПК-3.8).	зачет

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
практическое задание	Демонстрируется невыполнение значительной части задания	Демонстрирует знание и понимание большей части задания	Задание выполнено с незначительными погрешностями	Задание выполнено полностью верно
устный опрос	Студент не способен дать ответ на заданный вопрос	Студент неполно, поверхностно, не обоснованно отвечает на заданные вопросы	Студент полно, с несущественным и замечаниями отвечает на заданные вопросы	Студент полно, глубоко, обоснованно отвечает на заданные вопросы
реферат	Невыполнение реферата, либо несоответствие содержания выбранной теме, полное отсутствие понимания изложенного в тексте материала.	Несоответствие излагаемого материала современным реалиям экономического развития, наличие ошибок. Неуверенная защита реферата	Материал не содержит ошибок, является актуальным. Но имеются отдельные замечания. Уверенная защита реферата	Материал актуален, не имеет ошибок и замечаний, актуален и интересен.  Защита реферата на высоком уровне

зачет	соответствует выявления значительных пробелов в знаниях основного программного материала; владение отдельными понятиями, методиками и инструментами, допускает в их использовании принципиальные ошибки.	соответствует выявления знаний основного программного материала; усвоения информации в основном из лекционного курса; владение необходимыми методами, методиками и инструментами, предусмотренны ми программой; умение использовать их для решения типовых ситуаций.	соответствует выявления знаний основного программного материала; усвоения основной и дополнительной литературы; владение понятийным аппаратом, методами, методиками и инструментами предусмотренны ми программой; умение использовать их для решения типовых и нетипичных ситуаций.	соответствует выявления системного и полного знания программного материала; усвоения основной и дополнительной литературы; владение понятийным аппаратом, методами, методиками и инструментами, предусмотренными программой дисциплины; умение использовать их для решения типовых и нетиповых ситуаций.
-------	--	--	---	---

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1. Примерные практические задания**

- 1.Тема 1:Нормативно-правовая база в области стандартизации сертификации в туристической деятельности
- 2.1. Основные положения государственной системы стандартизации ГСС
- 3.2. ФЗ: О стандартизации, о сертификации продукции и услуг, об основах туристической деятельности в РФ, о защите прав потребителей, о техническом регулировании.
- 4.3. Государственные стандарты:
- 5.ГОСТ Р 50681 – 2010 Туристские услуги. Проектирование туристских услуг
- 6.ГОСТ Р 50644 – 2009 Туристские услуги. Требования по безопасности туристов

7.ГОСТ Р 53997-2010 Туристские услуги. Информация для потребителей

8.ГОСТ Р 53522-2009 Туристские экскурсионные услуги. Основные положения

9.ГОСТ Р 53423-2009 Туристские услуги. Гостиницы и другие средства размещения туристов. Термины и определения.

### **7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса**

1.Тема 2:Общая характеристика стандартизации.

- 2.1. Цели и задачи стандартизации.
- 3.2. Участники стандартизации
- 4.3. Категории виды стандартов.
- 5.4. Порядок разработки стандартов
- 6.5. Госстандарт как орган управления

### **7.3.3. Примерные темы для составления реферата**

- 1.Государственная политика в области сертификации
- 2.Технический регламент
- 3.Единая система конструкторской документации
- 4.Госстандарт как орган управления
- 5.Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации
- 6.Государственная система стандартов безопасности труда
- 7.Государственная система обеспечения единства измерений
- 8.Сертификат соответствия
9. Знак качества
- 10.Маркировка

### **7.3.4. Вопросы к зачету**

- 1.Нормативно-правовая база в области стандартизации и сертификации.
- 2.Государственная система стандартизации.
- 3.Цель, задачи и функции стандартизации.
- 4.Категории стандартов
- 5.Виды стандартов
- 6.Принципы и методы стандартизации
- 7.Государственный контроль и надзор за соблюдением требований госстандартов
  
- 8.Цели и принципы сертификации
- 9.Обязательная сертификация

10. Добровольная сертификация
11. Правила проведения сертификации
12. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией
13. Понятие качества, безопасности, право на качество и безопасность
14. Право потребителя на качественную и безопасную услугу
15. Право потребителя на информацию о продукции
16. Государственная и общественная защита прав потребителей
17. Стандартизация гостиничных услуг (требования)
18. Порядок проведения работ по сертификации гостиниц
19. Методика оценки соответствия гостиниц категориям
20. Лицензирование санаторно-курортных предприятий
21. Классификация предприятий, предоставляющих санаторно-оздоровительные услуги.
22. Досуговая деятельность в санаторно-курортных учреждениях
23. Лицензирование туристической деятельности
24. Стандартизация в сфере туристическо-экскурсионного обслуживания
25. Требования по безопасности туристов и экскурсантов (факторы риска)
26. Методика проведения сертификационной проверки туристического предприятия
27. Особенности страхования в туризме
28. Схемы страхования в туризме
29. Предпринимательские риски в страховании туристических предприятий
30. Международные организации в туризме

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**7.4.1. Оценивание практического задания**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости

Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

### 7.4.2. Оценка устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

### 7.4.3. Оценка реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция

Степень раскрытия проблемы	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.

Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль
-------------	----------------------	----------------------	---

#### 7.4.4. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### 7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

#### *Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента*

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.

1.	Камардин, Н. Б. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия : учебное пособие / Н. Б. Камардин, И. Ю. Суркова. — Казань : КНИТУ, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-7882-1401-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/73313">https://e.lanbook.com/book/73313</a> (дата обращения: 23.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/73313">https://e.lanbook.com/book/73313</a>
2.	Камардин, Н. Б. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия : учебное пособие / Н. Б. Камардин, И. Ю. Суркова. — Казань : КНИТУ, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-7882-1401-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/73313">https://e.lanbook.com/book/73313</a> (дата обращения: 23.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/73313">https://e.lanbook.com/book/73313</a>
3.	Воробьева, Н. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Н. В. Воробьева, А. С. Воробьев. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. - 55 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/56648">https://e.lanbook.com/book/56648</a>
4.	Гулиев, Н. А. Стандартизация и сертификация социально-культурных и туристских услуг : учебное пособие / Н. А. Гулиев, Б. К. Смагулов. - 2-е изд. - Москва : ФЛИНТА, 2011. - 240 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/20197">https://e.lanbook.com/book/20197</a>
5.	Смагулов, Б. К. Стандартизация, сертификация и финансовое обеспечение в туристской индустрии : учебное пособие / Б. К. Смагулов. - Москва : ФЛИНТА, 2012. - 278 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/20241">https://e.lanbook.com/book/20241</a>
6.	Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020 г.	учебное пособие	<a href="http://www.iprb.ookshop.ru/89446">http://www.iprb.ookshop.ru/89446</a>

### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Перемитина, Т. О. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Т. О. Перемитина. - Москва : ТУСУР, 2016. - 150 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/110248">https://e.lanbook.com/book/110248</a>
2.	Грибов, В. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебно-методическое пособие / В. В. Грибов, Богданова.Н.В. - Екатеринбург : УрФУ, 2013. - 198 с.	Учебно-методические пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/98931">https://e.lanbook.com/book/98931</a>
3.	Муравьева, И. В. Метрология, стандартизация и сертификация : лабораторный практикум / И. В. Муравьева, М. Н. Филиппов, В. А. Филичкина. - Москва : МИСИС, 2015. - 42 с.	Практикумы, лабораторные работы, сборники задач и упражнений	<a href="https://e.lanbook.com/book/93645">https://e.lanbook.com/book/93645</a>
4.	Метрология, стандартизация и сертификация . - Санкт-Петербург : НИУ ИТМО. Ч. 3 : Основы стандартизации : учебное пособие по подготовке к рубежному контролю / В. Н. Назаров, Ю. А. Каракулев. - Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. - 52 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/91483">https://e.lanbook.com/book/91483</a>

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.

5. Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека»  
<http://franco.crimealib.ru/>
6. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)  
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров**

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

### **Работа с базовым конспектом**

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

### **Подготовка реферата**

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

– Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.

– В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.

2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

– Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.

– Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.

– В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.

– Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.

– В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

### **Подготовка к практическому занятию**

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

### **Подготовка к устному опросу**

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### **Подготовка к зачету**

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))**

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:  
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;  
демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы.