

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горский государственный аграрный университет»**

**ФАКУЛЬТЕТ BIOTEХНОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ
КАФЕДРА СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев
«26» февраля 2020 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

«История метрологии, стандартизации и сертификации»

Направление подготовки:
27.03.01 – Стандартизация и метрология

Профиль подготовки:
Стандартизация и сертификация

Квалификация выпускника:
Бакалавр

Владикавказ 2020

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний студентов по дисциплине «История метрологии, стандартизации и сертификации»

Составитель: Р.Г. Кабисов

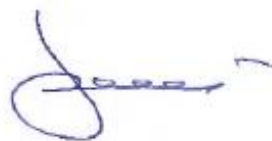
Фонд оценочных средств обсужден:

На заседании кафедры стандартизации и сертификации
Протокол № 7 от 03 февраля 2020 г.

На заседании учебно-методического совета факультета
Протокол № 4 от 10 февраля 2020 г.

На заседании Совета факультета биотехнологии и стандартизации
Протокол № 6 от 17 февраля 2020 г.

Председатель учебно-методического
совета факультета биотехнологии
и стандартизации



Э.И. Рехвиашвили

Председатель Совета факультета



А.М. Хозиев

Секретарь Совета факультета



М.К. Айлярова

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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Метрология	ОК-2 ПК-18	Коллоквиум Доклад
2	Развитие метрологии	ОК-2	Коллоквиум Доклад
3	Развитие отечественной метрологии	ОК-2 ПК-18	Коллоквиум Доклад
4	Техническое регулирование	ПК-18	Коллоквиум Доклад
5	Развитие стандартизации	ОК-2 ПК-18	Коллоквиум Доклад
6	Основы сертификации	ПК-18	Коллоквиум Доклад

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

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		(удовлетворительны)	(хорошо)	(отлично)
Общекультурные компетенции (ОК)				
1	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать движущие силы и закономерности исторического процесса развития общества 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать движущие силы и закономерности исторического процесса развития общества; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом мировоззренческих, социально и личносно значимых философских проблем.
Профессиональные компетенции				
3	ПК-18 Способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -направления развития метрологии, технического регулирования и управления качеством; -научно-техническую информацию в области метрологии, технического регулирования и управления качеством. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -направления развития метрологии, технического регулирования и управления качеством; -научно-техническую информацию в области метрологии, технического регулирования и управления качеством; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -получать необходимую информацию с ее последующей обработкой; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -направления развития метрологии, технического регулирования и управления качеством; -научно-техническую информацию в области метрологии, технического регулирования и управления качеством; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -получать необходимую информацию с ее последующей обработкой; -применять научно-техническую информацию в области метрологии,

			<p>-применять научно-техническую информацию в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.</p>	<p>технического регулирования и управления качеством;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками применения полученной информации области метрологии, технического регулирования и управления качеством;- способностью получения научно-технической информации для решения поставленных задач в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.
--	--	--	--	--

Описание шкалы оценивания на зачет

№	Оценивание	Требования к знаниям
1	Зачтено	Компетенции освоены
2	Не зачтено	Компетенции не освоены

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

Вопросы для коллоквиумов, собеседования по дисциплине «История стандартизации, метрологии и сертификации»

1. Предмет и задачи метрологии.
2. Основные термины и определения.
3. Метрологическая служба в России.
4. История метрологии.
5. Элементы метрологии, стандартизации и сертификации в X-XVIII вв. на Руси
6. Метрология в период правления Петра I.
7. Разработка и внедрение метрической системы измерений.
8. История развития и внедрения метрической системы во Франции.
9. Первый этап стихийной метрологической деятельности.
10. Второй (Менделеевский) этап развития отечественной метрологии.
11. Третий (нормативный) этап развития отечественной метрологии.
12. Четвертый (послевоенный) этап развития отечественной метрологии.
13. Метрология в Российской Федерации.
14. Основные понятия технического регулирования.
15. Основные принципы технического регулирования.
16. Органы и комитеты по стандартизации.
17. Сущность стандартизации.
18. Развитие стандартизации за рубежом.
19. Развитие отечественной стандартизации.
20. НД по стандартизации.
21. Общероссийские классификаторы.
22. Международная стандартизация.
23. Общие понятия о сертификации, объекты и цели сертификации.
24. Развитие сертификации за рубежом.
25. Развитие сертификации в Российской Федерации.
26. Система сертификации ГОСТ Р.
27. Органы по сертификации.
28. Формы подтверждения соответствия.
29. Измерения в Древнем мире.

30. Русские меры. Развитие Системы мер в Средневековой Европе.
31. Стандартизация в Российской империи 17-18 вв.
32. Стандартизация и сертификация в СССР и Европе до второй Мировой войны.
33. Роль стандартов в Великой Отечественной войне.
34. Формирование послевоенной стандартизации.
35. Внедрение современных принципов метрологии и стандартизации. ГСС.
36. Внедрение систем управления качеством.
37. От Государственной системы стандартизации к национальной.

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) по дисциплине
«История стандартизации, метрологии и сертификации»**

1. Основы стандартизации, метрологии и сертификации.
2. Сущность стандартизации.
3. Стандартизация в практике маркетинга.
4. Стандартизация и экология.
5. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции.
6. Организация работ по стандартизации в РФ.
7. Нормативные документы по стандартизации.
8. Международная организация по стандартизации ИСО.
9. Международная электротехническая комиссия.
10. Международные организации, участвующие в международной стандартизации.
11. Международные стандарты серии ИСО 9000.
12. Международные стандарты серии ИСО 22000.
13. Правовые основы стандартизации.
14. Порядок проведения государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований стандартов.
15. Стандартизация и кодирование информации о товаре.
16. Стандартизация услуг.
17. Государственная система стандартизации РФ.
18. Органы и службы по стандартизации.
19. Методы стандартизации.
20. Порядок разработки стандарта.
21. Актуальные вопросы в практике международной стандартизации.
22. Ответственность за нарушения обязательных требований стандартов.
23. Совершенствование ГСС и перспективы вступления России в ВТО.
24. Основы сертификации.
25. Основы метрологии.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание обучающегося на зачете

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все лабораторные (практические) работы. По теоретической части есть положительные оценки (коллоквиум, контрольная работа, тестирование и др.)
«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) лабораторные или практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на коллоквиуме, контрольной работе, тестировании и т.д.)