

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Горский государственный аграрный университет»**

**ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ**  
**КАФЕДРА СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

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



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по учебной дисциплине**

**Введение в специальность Б1.В.10**

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 «**Введение в специальность**»

Составитель к.б.н., доцент Кабулова М.Ю.

**Фонд оценочных средств обсужден:**

На заседании кафедры стандартизации и сертификации

Протокол № 7 от 03 февраля 2020 г.

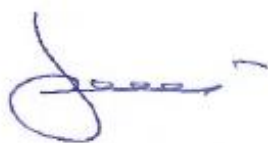
На заседании учебно –методического совета факультета

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

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

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по дисциплине «Введение в специальность»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Качество товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации, сертификации и метрологии	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум
2	Общая характеристика стандартизации	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум
3	Международные организации по стандартизации	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум тестирование
4	Нормативные документы по стандартизации	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум тестирование
5	Методы стандартизации	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум тестирование
6	Сущность сертификации	ОК-7, ПК-18	Коллоквиум тестирование
7	Субъекты сертификации	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум тестирование
8	Правила и порядок сертификации продукции	ОК-7, ПК-18	Коллоквиум Собеседование
9	Метрология как наука	ОК-7, ПК-18	Коллоквиум Собеседование
10	Основы физических измерений	ОК-7, ПК-18	Собеседование Коллоквиум

## 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Коды компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОК-7</b>	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>- основные физические явления и законы.</p> <p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <p>- приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук.</p> <p style="text-align: center;"><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками использования основных законов физики, химии и математики в профессиональной сфере.</p>
<b>ПК-18</b>	Способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p>-сущность, области применения, направления развития информационных технологий;  -современные технические и прикладные программные средства;</p> <p>- назначение и возможности глобальных и локальных компьютерных сетей;</p> <p>- состав и содержание информационного обеспечения;</p> <p>- применение баз данных.</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-работать с глобальной сетью с целью получения необходимой информации с её последующей обработкой;</li> <li>-извлекать информацию из удаленных компьютеров и серверов в режиме реального времени.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью определять задачи, которые необходимо решать с помощью ПК с обоснованием уровня автоматизации;</li> <li>- навыками подготовки на ПК текстовых и графических документов;</li> <li>- навыками выполнения на ПК табличных аналитических расчетов и графического анализа данных;</li> <li>- хранение и поиск данных.</li> </ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

### 2.1 Уровень сформированности компетенций

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		(удовлетворительно)	(хорошо)	(отлично)
<b>1</b>	<b>ОК-7</b>  Способность к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать:</b>  - основные физические явления и законы.	<b>Знать:</b>  - основные физические явления и законы.	<b>Знать:</b>  - основные физические явления и законы.

			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук.</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования основных законов физики, химии и математики в профессиональной сфере.</li> </ul>
2	<p><b>ПК-18</b></p> <p>Способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сущность, области применения, направления развития информационных технологий;</li> <li>-современные технические и прикладные программные средства;</li> <li>- назначение и возможности глобальных и локальных компьютерных сетей;</li> <li>- состав и содержание информационного обеспечения;</li> <li>- применение баз данных.</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сущность, области применения, направления развития информационных технологий;</li> <li>-современные технические и прикладные программные средства;</li> <li>- назначение и возможности глобальных и локальных компьютерных сетей;</li> <li>- состав и содержание информационного обеспечения;</li> <li>- применение баз данных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-работать с глобальной сетью с целью получения необходимой информации с её последующей обработкой;</li> <li>-извлекать информацию из</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сущность, области применения, направления развития информационных технологий;</li> <li>-современные технические и прикладные программные средства;</li> <li>- назначение и возможности глобальных и локальных компьютерных сетей;</li> <li>- состав и содержание информационного обеспечения;</li> <li>- применение баз данных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-работать с глобальной сетью с целью получения необходимой информации с её последующей обработкой;</li> </ul>

			<p>удаленных компьютеров и серверов в режиме реального времени.</p>	<p>-извлекать информацию из удаленных компьютеров и серверов в режиме реального времени.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью определять задачи, которые необходимо решать с помощью ПК с обоснованием уровня автоматизации;</li> <li>- навыками подготовки на ПК текстовых и графических документов;</li> <li>- навыками выполнения на ПК табличных аналитических расчетов и графического анализа данных;</li> <li>- хранение и поиск данных.</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.2 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

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

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

3.1. Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности по дисциплине **Б1.В.10** - «Введение в специальность»

#### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины



3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

### 3.2. Вопросы для коллоквиума по дисциплине Б1.В.10 - «Введение в специальность»

1. Сущность качества
2. Терминология по качеству
3. Характеристика требований к качеству
4. Оценка качества
5. Сущность стандартизации
6. Понятие нормативных документов по стандартизации
7. История развития стандартизации
8. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации
9. ИСО
10. МЭК
11. Основные термины и понятия сертификации
12. Формы сертификации
13. История развития сертификации
14. Правила сертификации
15. Законодательная и нормативная база сертификации
16. История развития метрологии за рубежом
17. История развития метрологии в России
18. Метрология в Российской Федерации
19. Общая характеристика объектов измерений

20. Понятие видов и методов измерений
21. Классификация и общая характеристика средств измерений
22. Метрологические свойства и метрологические характеристики

### **Критерии оценки:**

1. Оценка **«отлично»** выставляется студенту, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках основной программы дисциплины.

2. Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, но допустившему при этом не принципиальные ошибки.

3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, имеющему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, а точнее студенту, не овладевшему ни одной из предусмотренных учебным планом по дисциплине компетенций. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине, не ответившим на все теоретические вопросы и дополнительные вопросы.

#### 3.3. Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) по дисциплине по дисциплине **«Введение в специальность»**

1. История развития стандартизации
2. Сущность стандартизации
3. Роль стандартизации и сертификации в современном обществе
4. Международные организации, разрабатывающие стандарты
5. Основные термины и понятия сертификации
6. Основные направления развития сертификации
7. История развития сертификации
8. Испытательные лаборатории и органы по сертификации
9. Формы подтверждения соответствия

### Критерии оценки:

1. Оценка **«отлично»** выставляется студенту за доклад (сообщение) который четко выстроен, сопровождается демонстрационным материалом, в котором автор прекрасно ориентируется, отвечает на вопросы, владеет общенаучными и специальными терминами.

2. Оценка **«хорошо»** выставляется за доклад, в котором автор прекрасно ориентируется, отвечает на вопросы, который четко выстроен, представлен демонстрационный материал, но есть неточности.

3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, за доклад в котором автор рассказывает, но не объясняет суть проблемы, не может ответить на некоторые вопросы, представленный демонстрационный материал не используется.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за доклад в котором автором не объясняется суть работы, демонстрационный материал оформлен плохо, неграмотно, студент не может четко ответить на вопросы.

#### 3.4. Комплект тестов по дисциплине по дисциплине «Введение в специальность»

Критерии оценки тестовых заданий (с помощью коэффициента К)

$$K = A:P, \text{ где } A - \text{число правильных ответов}$$
$$P - \text{общее число ответов}$$

Коэффициент К	Оценка
0,9 – 1	5
0,8 – 0,89	4
0,7 – 0,79	3
Меньше 0,7	2

1. Обязательный для выполнения нормативный документ в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» — это:

- а) национальный (государственный) стандарт,
- б) технический регламент,
- в) стандарт предприятия,
- г) стандарт организации.

2. Предварительный стандарт это:

- а) временный документ,
- б) документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы,
- в) документ, который устанавливает технические требования к продукции,
- г) документ, который принимается сроком на 1 год.

**3.** Организация и принципы стандартизации в РФ определены:

- а) законом "О защите прав потребителей",
- б) законом "О техническом регулировании",
- в) постановлениями Правительства РФ,
- г) приказами Госстандарта РФ.

**4.** Какие из перечисленных товаров — объекты стандартизации МЭК:

- а) лаки, краски,
- б) диэлектрические материалы, трансформаторы,
- в) трансформаторы,
- г) пищевые продукты.

**5.** Идентичные стандарты полностью совпадают по:

- а) форме,
- б) содержанию,
- в) форме и содержанию,
- г) разработаны на один объект стандартизации.

**6.** Унифицированные стандарты совпадают по:

- а) форме,
- б) содержанию,
- в) форме и содержанию,
- г) объекту стандартизации.

**7.** Стандарт на работы (процессы):

- а) нормативный документ, который содержит общие и руководящие положения,
- б) нормативный документ, в котором объектом стандартизации является продукция,
- в) нормативный документ, в котором объектами стандартизации являются процессы и услуги.

**8.** Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивает:

- а) заявитель,
- б) Госстандарт РФ,
- в) организация-потребитель (продавец),
- г) испытательный центр.

**9.** Код товара составляет:

- а) национальная организация по стандартизации,
- б) изготовитель товара,

- в) торговая организация,
- г) Ростехрегулирование.

**10.** Объектами стандартизации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ признаны:

- а) продукция, процессы производства, услуги общественного питания,
- б) ассортимент услуг,
- в) терминология,
- г) системы обеспечения качества услуг.

**11.** основополагающий стандарт это:

- а) нормативный документ, который содержит общие и руководящие положения,
- б) нормативный документ, в котором объектом стандартизации являются термины,
- в) нормативный документ, в котором объектами стандартизации являются процессы и услуги.

**12.** Стандарт на продукцию это:

- а) нормативный документ, который содержит общие и руководящие положения,
- б) нормативный документ, в котором объектом стандартизации является продукция,
- в) нормативный документ, в котором объектами стандартизации являются процессы и услуги,
- г) нормативный документ, в котором объектом стандартизации являются продукция, процессы.

**13.** Технический регламент это:

- а) документ рекомендательного характера,
- б) документ, который является носителем обязательных требований,
- в) временный документ,
- г) предварительный документ.

**14.** Поправка к стандарту это:

- а) внесение всех необходимых изменений в содержание и оформление нормативного документа,
- б) предлагаемый вариант нормативного документа, предназначенный для широкого обсуждения,
- в) устранение из опубликованного текста опечаток, лингвистических ошибок,
- г) предлагаемый вариант технического документа, предназначенный для широкого пользования.

**15.** Правовые основы стандартизации пищевых продуктов в РФ установлены:

- а) законом "О защите прав потребителей",
- б) законом "О техническом регулировании", "О качестве и безопасности пищевых продуктов".
- в) постановлениями Правительства РФ,

г) приказами Госстандарта РФ.

**16.** В число объектов экосертификации в РФ включены:

- а) составляющие окружающей среды,
- б) услуги, подлежащие обязательной сертификации,
- в) составляющие окружающей среды, продукция и услуги, если в стандарте имеются требования экологичности,
- г) процессы или работы.

**17.** Сертификации в России подлежат услуги:

- а) материальные,
- б) нематериальные,
- в) и те, и другие,
- г) только услуги общественного питания.

**18.** Порядок проведения сертификации пищевой продукции начинается:

- а) с подачи и рассмотрения заявки,
- б) с идентификации образцов продукции,
- в) с отбора образцов продукции,
- г) с консультации органа по сертификации.

**19.** Добровольная сертификация проводится в системах:

- а) добровольной сертификации, обязательной сертификации,
- б) обязательной сертификации,
- в) сертификации ГОСТ Р,
- г) аккредитации.

**20.** Обязательная сертификация в РФ введена законом:

- а) "О сертификации",
- б) "О защите прав потребителей",
- в) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
- г) "О качестве и безопасности пищевых продуктов".

**21.** Для вступления России в ВТО необходимо:

- а) создать и ввести в действие информационный центр по стандартизации,
- б) гармонизировать национальную систему стандартизации с международными правилами, создать и ввести в действие информационный центр по стандартизации,
- в) создать национальный орган по стандартизации,
- г) гармонизировать национальную систему стандартизации с международными правилами и нормами.

**22.** Международные стандарты ИСО серии 9000 в России носят характер:

- а) обязательный,
- б) добровольный,

- в) рекомендательный,
- г) в зависимости от объекта стандартизации.

**23.** Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:

- а) аттестована,
- б) имеет нужное оборудование,
- в) аккредитована,
- г) имеет нужную документацию.

**24.** Большинство российских испытательных лабораторий аккредитованы на:

- а) техническую компетентность,
- б) независимость,
- в) техническую компетентность и независимость,
- г) соответствие требованиям качества.

**25.** Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:

- а) страну происхождения товара,
- б) фирму-поставщика,
- в) качество товара,
- г) торговую организацию.

**26.** Объектами сертификации являются:

- а) продукция и услуги,
- б) только продукция,
- в) продукция, системы качества, персонал, работы и услуги,
- г) процессы производства, персонал.

**27.** В сертификации участвуют:

- а) три стороны,
- б) две стороны,
- в) четыре стороны,
- г) одна.

**28.** Аккредитация это:

- а) оценка состояния дел в лаборатории по определенным параметрам и критериям,
- б) официальное признание права испытательной лаборатории осуществлять конкретные испытания или конкретные типы испытаний,
- в) оценка состояния дел на предприятии,
- г) оценка состояния дел в органе по сертификации.

**29.** Документ технических условий:

- а) временный документ,
- б) документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы,

- в) документ, который устанавливает технические требования к продукции,
- г) предварительный стандарт.

**30.** Аттестация это:

- а) оценка состояния дел в лаборатории по определенным параметрам и критериям,
- б) официальное признание права испытательной лаборатории осуществлять конкретные испытания или конкретные типы испытаний,
- в) оценка состояния дел на предприятии,
- г) оценка состояния дел в органе по сертификации.

**31.** Регламент это:

- а) временный документ,
- б) нормативно-технический документ,
- в) документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы,
- г) документ, который устанавливает технические требования к продукции.

**32.** Экознак "Зеленая точка" на упаковке товара означает:

- а) безопасность товара,
- б) соответствие товара стандарту,
- в) возможность переработки упаковки,
- г) соответствие товара техническому регламенту.

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

##### 4.1. Оценивание обучающегося на зачете

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