

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.11.04 Метрология, стандартизация и сертификация**

**19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**

Технология организации ресторанного дела

бакалавр

заочная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.1 Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач	<b>знает</b> требования и нормы, государственные акты и нормативные документы по стандартизации и сертификации продуктов питания
		<b>умеет</b> применять полученные знания для проведения работ по стандартизации и сертификации продуктов питания
		<b>владеет навыками</b> навыками составления нормативных документов, необходимых для реализации выпускаемой продукции

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Курс	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения			
1.1.	Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения	4	ОПК-3.1	Контрольная работа
1.2.	Основные положения государственной системы стандартизации	4	ОПК-3.1	Контрольная работа
1.3.	Сертификация, ее роль в повышении качества продукции	4	ОПК-3.1	Контрольная работа
	Промежуточная аттестация			За

## 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
			Для оценки знаний
			Для оценки умений

1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

#### **4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Метрология, стандартизация и сертификация"**

##### *Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

1. Правила конструирования систем единиц. Международная система единиц (СИ).
2. Физическая величина. Принципы образования производных физических единиц. Кратные и дольные единицы.
3. Физическая величина. Количественная и качественная характеристика измеряемых величин.
4. Типы шкал, используемые в теории измерений.
5. Измерение. Разновидности измерений.
6. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений.
7. Средства измерений. Класс точности средств измерений.
8. Основной постулат метрологии.
9. Погрешность результата измерения. Характеристика погрешностей возникающих в зависимости от закономерности появления.
10. Единство измерений. Эталоны. Классификация эталонов.
11. Поверочная схема. Виды поверочных схем.
12. Что изучает раздел метрологии – квалиметрия. Качество продукции (согласно ГОСТ). Свойство продукции.
13. Качество продукции (определение). Классификация показателей качества по количеству характеризующих свойств.
14. Комплексный и определяющий показатели качества продукции. Примеры.
15. Базовый и относительный показатели качества продукции. Примеры.
16. Показатели назначения и надёжности качества продукции.
17. Органолептическая оценка качества продукции.
18. Классификация органолептических показателей качества продукции.
19. Методы органолептического анализа.
20. Экспертный метод измерения показателей качества.
21. Стандартизация (определение). Принципы отечественной стандартизации.
22. Стандартизация (определение). Методы отечественной стандартизации.
23. Государственная система стандартизации (ГСС). Основные документы ГСС. Объекты стандартизации.

24. Нормативный документ (определение). Фонд нормативных документов.
25. Стандарт (определение). Категории и виды стандартов.
26. Стандартизация (определение). Цели и задачи стандартизации.
27. Основные цели и принципы сертификации.
28. Особенности проведения сертификации работ и услуг. Схемы сертификации.
29. Сертификация продукции (определение). Сущность обязательной и добровольной сертификации.
30. Объекты сертификации. Характеристика системы сертификации.
31. Схемы сертификации продукции. Их характеристика.
32. Порядок проведения сертификации продукции.
33. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.
34. Системы качества. Порядок проведения сертификации систем качества.

Практико-ориентированные задания

Составить системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья на 1 из 14-ти групп однородной продукции:

1. Продукты детского питания
2. Зерно и продукты его переработки
3. Хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия
4. Масличные культуры, растительные масла и масложировые продукты
5. Мясо, мясопродукты
6. Рыба, рыбопродукты и продукты моря
7. Молоко и молочные продукты
8. Плоды и овощи, плодоовощная продукция
9. Пищевые концентраты
10. Сахар, сахаристые культуры, крахмалопаточные продукты.
11. Напитки и вино-водочные продукты
12. Кондитерские изделия
13. Пищевкусовые ароматические и прочие продукты
14. Мясо птицы

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Задания для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен) по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Правила конструирования систем единиц. Международная система единиц (СИ).
2. Физическая величина. Принципы образования производных физических единиц. Кратные и дольные единицы.
3. Физическая величина. Количественная и качественная характеристика измеряемых величин.
4. Типы шкал, используемые в теории измерений.
5. Измерение. Разновидности измерений.
6. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений.
7. Средства измерений. Класс точности средств измерений.
8. Основной постулат метрологии.
9. Погрешность результата измерения. Характеристика погрешностей возникающих в зависимости от закономерности появления.
10. Единство измерений. Эталоны. Классификация эталонов.
11. Поверочная схема. Виды поверочных схем.
12. Что изучает раздел метрологии – квалиметрия. Качество продукции (согласно ГОСТ). Свойство продукции.
13. Качество продукции (определение). Классификация показателей качества по количеству характеризующих свойств.
14. Комплексный и определяющий показатели качества продукции. Примеры.
15. Базовый и относительный показатели качества продукции. Примеры.

16. Показатели назначения и надёжности качества продукции.
  17. Органолептическая оценка качества продукции.
  18. Классификация органолептических показателей качества продукции.
  19. Методы органолептического анализа.
  20. Экспертный метод измерения показателей качества.
  21. Стандартизация (определение). Принципы отечественной стандартизации.
  22. Стандартизация (определение). Методы отечественной стандартизации.
  23. Государственная система стандартизации (ГСС). Основные документы ГСС. Объекты стандартизации.
  24. Нормативный документ (определение). Фонд нормативных документов.
  25. Стандарт (определение). Категории и виды стандартов.
  26. Стандартизация (определение). Цели и задачи стандартизации.
  27. Основные цели и принципы сертификации.
  28. Особенности проведения сертификации работ и услуг. Схемы сертификации.
  29. Сертификация продукции (определение). Сущность обязательной и добровольной сертификации.
  30. Объекты сертификации. Характеристика системы сертификации.
  31. Схемы сертификации продукции. Их характеристика.
  32. Порядок проведения сертификации продукции.
  33. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.
  34. Системы качества. Порядок проведения сертификации систем качества.
- Практико-ориентированные задания
- Составить системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья на 1 из 14-ти групп однородной продукции:
1. Продукты детского питания
  2. Зерно и продукты его переработки
  3. Хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия
  4. Масличные культуры, растительные масла и масложировые продукты
  5. Мясо, мясопродукты
  6. Рыба, рыбопродукты и продукты моря
  7. Молоко и молочные продукты
  8. Плоды и овощи, плодоовощная продукция
  9. Пищевые концентраты
  10. Сахар, сахаристые культуры, крахмалопаточные продукты.
  11. Напитки и вино-водочные продукты
  12. Кондитерские изделия
  13. Пищевкусовые ароматические и прочие продукты
  14. Мясо птицы

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***