

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.17.02 Стандартизация, метрология и подтверждение  
соответствия**

19.03.01 Биотехнология

Биотехнология продуктов питания

бакалавр

очная

# 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
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил</p>	<p>ОПК-6.1 Анализирует требования действующих стандартов, норм и правил (ГОСТ, ТР ТС, ХАССП) в сфере производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности, основные виды конструкторской, технологической документации и документы системы менеджмента качества</p>	<p><b>знает</b> государственные акты и нормативные документы по стандартизации и сертификации продуктов питания</p>
		<p><b>умеет</b> применять полученные знания для проведения работ по стандартизации и сертификации продуктов питания</p>
		<p><b>владеет навыками</b> навыками составления нормативных документов, необходимых для реализации выпускаемой продукции</p>
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом</p>	<p>ОПК-6.2 Разрабатывает составные части технической документации</p>	<p><b>знает</b> требования и нормы контроля качества сырья и готовой продукции</p>
		<p><b>умеет</b> применять требования и нормы для контроля качества сырья и готовой продукции</p>

действующих стандартов, норм и правил	(технические условия, технологические инструкции, протоколы контроля качества) при осуществлении и контроля качества исходного сырья, объектов производственной среды, промежуточной и готовой биотехнологической продукции в соответствии с требованиями нормативных документов	<b>владеет навыками</b> навыками контроля качества сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией
---------------------------------------	--	---

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Стандартизация_ метрология и подтверждение соответствия			
1.1.	Основы стандартизации	8	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Устный опрос
1.2.	Основы метрологии	8	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Устный опрос
1.3.	Подтверждение соответствия	8	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Устный опрос
1.4.	Контрольная точка	8		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)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
Для оценки умений			
2	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			
3	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) "Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия"**

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

Вопросы к контрольной точке по дисциплине Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия:

Что понимают под стандартизацией в пищевой промышленности?

Какова основная цель государственных стандартов (ГОСТ)?

Какие виды стандартов выделяются в российском законодательстве?

Что такое технический регламент и какова его роль в управлении качеством продукции?

В чем отличие обязательного от добровольного стандарта?

Какие законодательные акты определяют сферу государственной стандартизации в России?

Что включают в себя организационно-технические мероприятия по обеспечению качества продукции?

Как называется международная организация, занимающаяся вопросами стандартизации и аккредитации?

Какую роль играет Федеральный закон №184-ФЗ («О техническом регулировании») в стандарте российских производителей?

Что такое точность измерения и как она определяется?

Какие факторы влияют на выбор метода измерения?

Какие существуют классы точности измерительных приборов?

В чем заключается смысл термина «метрологическая надежность»?

Какие требования предъявляются к средствам измерения, используемым в пищевой промышленности?

Что такое калибровка и какая разница между калибровкой и поверкой?

Зачем проводят периодическую поверку измерительных приборов?

Как обеспечивается единство измерений в стране?

Какие типы сертификатов соответствия выдаются российским производителем?

Когда применяется декларация соответствия продукции?

Каковы основные требования к маркировке пищевых продуктов?

Кто имеет полномочия проводить сертификацию продукции?

Что означают символы "ЕАС" и "СЕ" на упаковке?

Какие предусмотрены санкции за нарушение правил маркировки и нанесения недостоверной информации?

Как определить подлинность продукции с точки зрения обязательных знаков и символов?

Какие международные сертификаты качества широко известны в мире и как они соотносятся с российскими нормами?

Как оценивается потенциальная опасность продуктов питания при внедрении системы ХАССП (НАССР)?

Какие показатели качества проверяются при сертификации молочных продуктов?

Что входит в содержание протокола испытаний пищевых продуктов?

Какие права имеет покупатель в отношении некачественного продукта?

Какие обязанности возлагаются на изготовителя при несоответствии продукции заявленному уровню качества?

Практико-ориентированные задания по дисциплине Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия:

Проведите анализ ГОСТа, определяющего требования к одному из пищевых продуктов (например, ГОСТ 52069-2003 «Молоко питьевое»). Выделите основные положения и охарактеризуйте их значимость.

Рассчитайте требуемую частоту калибровки термометра для пищевого производства, учитывая температуру рабочей зоны и диапазон допустимой погрешности.

Определите класс точности измерительного прибора (весов) и поясните, насколько это влияет на принимаемые решения при взвешивании сырья.

Составьте перечень опасных факторов при обработке рыбы и проанализируйте их последствия в свете требований системы ХАССП.

Организируйте проверку правильности маркировки на образце упаковки молочного продукта, выделяя нарушения и предлагая пути их устранения.

Проведите сравнительный анализ национальных и международных стандартов на конкретный пищевой продукт (например, сыры).

Вопросы к устному опросу по дисциплине Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия:

Что понимают под стандартизацией в пищевой промышленности?

Какова основная цель государственных стандартов (ГОСТ)?

Какие виды стандартов выделяются в российском законодательстве?

Что такое технический регламент и какова его роль в управлении качеством продукции?

В чем отличие обязательного от добровольного стандарта?

Какие законодательные акты определяют сферу государственной стандартизации в России?

Что включают в себя организационно-технические мероприятия по обеспечению качества продукции?

Как называется международная организация, занимающаяся вопросами стандартизации и аккредитации?

Какую роль играет Федеральный закон №184-ФЗ («О техническом регулировании») в стандарте российских производителей?

Что такое точность измерения и как она определяется?

Какие факторы влияют на выбор метода измерения?

Какие существуют классы точности измерительных приборов?

В чем заключается смысл термина «метрологическая надежность»?

Какие требования предъявляются к средствам измерения, используемым в пищевой промышленности?

Что такое калибровка и какая разница между калибровкой и поверкой?

Зачем проводят периодическую поверку измерительных приборов?

Как обеспечивается единство измерений в стране?

Какие типы сертификатов соответствия выдаются российским производителем?

Когда применяется декларация соответствия продукции?

Каковы основные требования к маркировке пищевых продуктов?

Кто имеет полномочия проводить сертификацию продукции?

Что означают символы "ЕАС" и "СЕ" на упаковке?

Какие предусмотрены санкции за нарушение правил маркировки и нанесения недостоверной информации?

Как определить подлинность продукции с точки зрения обязательных знаков и символов?

Какие международные сертификаты качества широко известны в мире и как они соотносятся с российскими нормами?

Как оценивается потенциальная опасность продуктов питания при внедрении системы ХАССП (НАССР)?

Какие показатели качества проверяются при сертификации молочных продуктов?

Что входит в содержание протокола испытаний пищевых продуктов?

Какие права имеет покупатель в отношении некачественного продукта?

Какие обязанности возлагаются на изготовителя при несоответствии продукции заявленному уровню качества?

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

Вопросы к зачету по дисциплине Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия :

Что понимают под стандартизацией в пищевой промышленности?

Какова основная цель государственных стандартов (ГОСТ)?

Какие виды стандартов выделяются в российском законодательстве?

Что такое технический регламент и какова его роль в управлении качеством продукции?

В чем отличие обязательного от добровольного стандарта?

Какие законодательные акты определяют сферу государственной стандартизации в России?

Что включают в себя организационно-технические мероприятия по обеспечению качества продукции?

Как называется международная организация, занимающаяся вопросами стандартизации и аккредитации?

Какую роль играет Федеральный закон №184-ФЗ («О техническом регулировании») в стандарте российских производителей?

Что такое точность измерения и как она определяется?

Какие факторы влияют на выбор метода измерения?

Какие существуют классы точности измерительных приборов?

В чем заключается смысл термина «метрологическая надежность»?

Какие требования предъявляются к средствам измерения, используемым в пищевой промышленности?

Что такое калибровка и какая разница между калибровкой и поверкой?

Зачем проводят периодическую поверку измерительных приборов?

Как обеспечивается единство измерений в стране?

Какие типы сертификатов соответствия выдаются российским производителем?

Когда применяется декларация соответствия продукции?

Каковы основные требования к маркировке пищевых продуктов?

Кто имеет полномочия проводить сертификацию продукции?

Что означают символы "ЕАС" и "СЕ" на упаковке?

Какие предусмотрены санкции за нарушение правил маркировки и нанесения недостоверной информации?

Как определить подлинность продукции с точки зрения обязательных знаков и символов?

Какие международные сертификаты качества широко известны в мире и как они соотносятся с российскими нормами?

Как оценивается потенциальная опасность продуктов питания при внедрении системы ХАССП (НАССР)?

Какие показатели качества проверяются при сертификации молочных продуктов?

Что входит в содержание протокола испытаний пищевых продуктов?

Какие права имеет покупатель в отношении некачественного продукта?

Какие обязанности возлагаются на изготовителя при несоответствии продукции заявленному уровню качества?

Практико-ориентированные задания по дисциплине Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия:

Проведите анализ ГОСТа, определяющего требования к одному из пищевых продуктов (например, ГОСТ 52069-2003 «Молоко питьевое»). Выделите основные положения и охарактеризуйте их значимость.

Рассчитайте требуемую частоту калибровки термометра для пищевого производства, учитывая температуру рабочей зоны и диапазон допустимой погрешности.

Определите класс точности измерительного прибора (весов) и поясните, насколько это влияет на принимаемые решения при взвешивании сырья.

Составьте перечень опасных факторов при обработке рыбы и проанализируйте их последствия в свете требований системы ХАССП.

Организируйте проверку правильности маркировки на образце упаковки молочного продукта, выделяя нарушения и предлагая пути их устранения.

Проведите сравнительный анализ национальных и международных стандартов на конкретный пищевой продукт (например, сыры).

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