

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.16 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки (бакалавриат)

**35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Магас, 2024

**Результаты освоения дисциплины (модуля) «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними; УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта; УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач; УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их	<b>Знать:</b> - общие представления о методах и методиках планирования экономических показателей; - методы оценки экономической эффективности организации;  <b>Уметь:</b> - устанавливать зону применения инструментов планирования экономических показателей на всех этапах его жизненного цикла  <b>Владеть:</b> - навыками сбора данных для расчетов экономических показателей с использованием методов планирования деятельности на всех этапах его жизненного цикла

		использования и/или совершенствования.	
ПК-6	Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	<p><b>ПК-6.1.</b> Осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки при проведении товароведной оценки продовольственных товаров;</p> <p><b>ПК-6.2</b> Осуществляет современные методы исследования сырья и продуктов, проводит контроль качества технологических процессов;</p> <p><b>ПК-6.3</b> Осуществляет контроль качества на различных этапах производства, владеет современными методами анализа полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p><b>ПК-6.4</b> Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, организуя безопасное для здоровья человека перерабатывающее производство;</p> <p><b>ПК-6.5</b> Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, проводя микробиологические исследования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции;</li> <li>устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории;</li> <li>источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</li> <li>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов</li> <li>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.</li> </ul>
			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по</li> </ul>

			<p>назначению;  определить точки  производственного  контроля сырья и  продуктов его  переработки;  проводить оценку  качества и  безопасности  животноводческого и  растительного сырья и  продуктов его  переработки  - оценивать состояние  окружающей среды  территории  предприятия  и технологических  операций на  соблюдение  санитарных  мероприятий,  контролировать  эксплуатацию  производственных  помещений, а также  проводить  мероприятия по  дезинфекции,  дератизации,  дезинсекции  - пользоваться  нормативной  документацией  - осуществлять  контроль качества и  безопасности  сельскохозяйственног  о сырья и продуктов  его переработки  - осуществлять  контроль качества и  безопасности  сельскохозяйственног  о сырья и продуктов  его переработки</p>
			<p><b>Владеть:</b>  - обучающийся  должен владеть  навыками работы с  документацией,  регламентирующей  работу</p>

			<p>производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</p> <p>- методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции</p> <p>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>
--	--	--	---

### Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые разделы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Собеседование,	Основы стандартизации, метрологии	<b>Знать:</b>

	тестирование, зачет с оценкой	и оценки соответствия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории;</li> <li>- источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля;</li> <li>- методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</li> <li>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов ;</li> <li>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки;</li> <li>- проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки ;</li> <li>- оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций</li> </ul>
--	----------------------------------	-----------------------	--

			<p>на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативной документацией;</li> <li>- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования;</li> <li>- владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки ;</li> <li>- методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции;</li> <li>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</li> </ul>
2.	Собеседование, тестирование	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации</li> </ul>

	,зачет с оценкой	растениеводства	<p>показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции;</p> <p>-устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории;</p> <p>- источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля;</p> <p>- методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</p> <p>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению;</p> <p>-определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции ;</p>
--	------------------	-----------------	---



			<p>- пользоваться нормативной документацией;</p> <p>- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования;</p> <p>- владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции;</p> <p>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>
3.	Собеседование, тестирование , зачет с оценкой	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства	<p><b>Знать:</b></p> <p>- классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции;</p> <p>- устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории;</p>

			<p>- источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля;</p> <p>- методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</p> <p>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов ;</p> <p>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции ;</p>
--	--	--	--

			<p>- пользоваться нормативной документацией;</p> <p>- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</p> <p>- методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции;</p> <p>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>
4.	Собеседование, тестирование , зачет с оценкой	Основы управления качеством продукции	<p><b>Знать:</b></p> <p>- классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции;</p> <p>- устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории;</p>

			<p>- источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</p> <p>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов ;</p> <p>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению;</p> <p>- определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации,</p>
--	--	--	--

		<p>дезинсекции ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативной документацией;</li> <li>- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки;</li> <li>- методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции;</li> <li>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</li> </ul>
--	--	---

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении.

### **Перечень вопросов к зачету**

1. Сущность и цели стандартизации, основные понятия и термины.
2. Основные принципы стандартизации.
3. Показатели качества яиц, степень свежести их.
4. Государственная система стандартизации России (ГСС РФ).
5. Международная и региональная стандартизация.
6. Основные понятия в области метрологии.
7. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба РФ.
8. Научно-технические основы метрологического обеспечения.
9. Государственный метрологический контроль и надзор.
10. Ответственность за нарушение метрологических правил.
11. Термины и определения основных понятий о качестве продукции
12. Градации качества.
13. Дефекты продукции.
14. Методы определения показателей качества продукции.
15. Контроль качества продукции. Разновидности контроля.
16. Сущность и содержание оценки соответствия.
17. Цели, задачи и принципы .
18. Формы сертификации.
19. Схемы декларирования.
20. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.
21. Безопасность сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.
22. Признаки оценки пищевого растительного сырья и пищевой продукции.
23. Особенности стандартизации растениеводческой продукции.
24. Характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов.
25. Пищевая ценность зерна.
26. Факторы , влияющие на формирование пищевой ценности при выращивании зерна.
27. Показатели качества зерна.
28. Классификация показателей качества зерна , нормируемых государственными стандартами .
29. Особенности стандартизации зерна и семян мятликовых (злаковых ) культур .
30. Особенности стандартизации зерна и семян зернобобовых .
31. Товароведение и стандартизация масличных и эфирномасличных культур.
32. Стандартизация и подтверждение соответствия картофеля, овощей и плодов.
33. Особенности и стандартизация картофеля и овощей .
35. Особенности стандартизации плодов.
36. Стандартизация технических культур.
37. Стандартизация и подтверждение соответствия растительных кормов.

38. Стандартизация и подтверждение соответствия семян.
39. Стандартизация и подтверждения соответствия молока. Пищевая ценность молока.
40. Химический состав и энергетическая ценность молока разных животных. Ассортимент молока.
41. Стандартизация убойного скота.
42. Требования к качеству мяса. Санитарно-гигиенические требования.
43. Органолептические показатели качества мяса.
44. Показатели свежести мяса.
45. Транспортирование и хранение мяса. Оценка соответствия
46. Стандартизация и подтверждение соответствия яиц.
47. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
48. Основные факторы, влияющие на качество растениеводческой продукции.
49. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.
50. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. Сертификация систем качества и анализ состояния производства.

## Приложение

### **Фонд оценочных средств по дисциплине «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции»**

Наименование оценочного средства		Этап (уровень) освоения компетенции	Общие требования к результатам аттестации в форме зачета	Планируемые результаты обучения
Текущий контроль	Промежуточная аттестация			
Устный опрос, тестирование, собеседование	Зачет с оценкой	Первый (пороговый уровень)	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	<b>Знать:</b> – классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы; – показатели токсичности, классификации опасных

				<p>веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов</p> <p>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.</p>
<p>Устный опрос, тестирование, собеседование</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Второй (продвинутый уровень)</p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</p> <p>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов</p> <p>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические</p>



				<p>требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</li><li>- оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдении санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции</li><li>- пользоваться нормативной документацией</li><li>- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</li></ul>
--	--	--	--	---

<p>Устный опрос, тестирование, собеседование</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>Третий (высокий уровень)</p>	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции;</li> <li>устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории;</li> <li>источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы;</li> <li>- показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов</li> <li>- значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определять точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и</li> </ul>
--	------------------------	---------------------------------	---	---

				<p>безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдении санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции</li><li>- пользоваться нормативной документацией</li><li>- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</li><li>- методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод,</li></ul>
--	--	--	--	---

				<p>воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции</p> <p>- навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>
Устный опрос, тестирование, собеседование	Зачет с оценкой	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы</b>	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено, либо выполнено с грубыми ошибками</p>	<p>Планируемые результаты обучения не достигнуты</p>