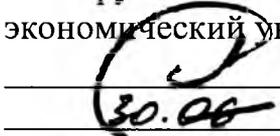


Учреждение образования  
«Белорусский государственный экономический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»

 А.В.Егоров

30.06 2025

Регистрационный № УД 6572-25/уч.

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ  
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности  
6-05-0311-02 «Экономика и управление»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования по специальности ОСВО 6-05-0311-02-2023 и учебного плана по специальности 6-05-0311-02 «Экономика и управление».

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Т.М. Германович, доцент кафедры экономики АПК и природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат с.-х. наук, доцент;

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Боровик Л.С., первый заместитель директора по научной работе ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь», кандидат экономических наук, доцент;

Гаркавая В.Г., доцент кафедры национальной экономики и государственного управления учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой экономики АПК и природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 12 от 25.05.2025 г.).

Методической комиссией по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Экономика и управление», «Менеджмент (по направлениям)», «Менеджмент», «Экономика» с профилизацией «Экономика инноваций и развитие бизнеса» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 10 от «06» 06 2025 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 6 от «25» 06 2025 г.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции» направлена на подготовку специалистов, обладающих современными навыками, знаниями и умениями по принятию ответственных и эффективных управленческих решений в области производства, хранения и переработки сельскохозяйственного сырья

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции» актуальна, так как знания, полученные при освоении материала, будут способствовать оптимизации производства, повышению качества и безопасности продукции, обеспечению конкурентоспособности агропродовольственной продукции, решению задачи обеспечения населения продуктами питания высокого качества и безопасными для здоровья и создание основы для увеличения экспорта сельскохозяйственной продукции на мировой рынок является основной задачей АПК Республики Беларусь.

**Цель** преподавания учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции» – формирование знаний, умений и профессиональных компетенций специалистов в области стандартизации и сертификации продукции сельского хозяйства по организации и управлению процессами производства, хранения и реализации продукции, переработки сырья в пищевые и технические продукты, контролю их производства и оценке качества.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:  
сформировать у студентов понимание роли качества как фактора успеха и конкурентоспособности продукции агропромышленного комплекса в условиях рыночной экономики;

– ознакомить с основами технического нормирования, стандартизации, сертификации;

– ознакомить с показателями безопасности и номенклатуры потребительских свойств сельскохозяйственной продукции

– ознакомить с методами оценки качества продукции на предприятиях агропромышленного комплекса;

– изучить систему менеджмента качества и ее элементы;

– получить практические навыки разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии;

– овладеть методическими подходами к оценке результативности и эффективности системы менеджмента качества.

В результате изучения учебной дисциплины «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции» формируются следующие компетенции:

**универсальные:**

- владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;

**специализированная:**

- анализировать технологические основы производственного процесса, оценивать эффективность функционирования технологических систем организации.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- цели, задачи стандартизации и сертификации агропродовольственной продукции;
- основные положения Государственной системы стандартизации и сертификации Республики Беларусь;
- стандарты на основные виды животноводческой продукции, схемы сертификации продукции животноводства;
- стандарты на основные виды растениеводческой продукции, схемы сертификации продукции растениеводства;
- теорию и практику управления качеством;
- требования к качеству в соответствии с белорусскими и международными стандартами;

**уметь:**

- использовать основы знаний в области нормирования, стандартизации и сертификации в профессиональной деятельности;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;
- применять законы Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации», «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации», «О защите прав потребителей»;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- применять метод управления качеством в производственных условиях;

**иметь навыки:**

- использования знаний в области технологии производства,

переработки, контроля качества агропродовольственной продукции при осуществлении профессиональной деятельности;

– решения вопросов, связанных с улучшением качества сырья и продуктов его переработки агропродовольственной продукции;

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная дисциплина относится к модулю «Организация и обеспечение бизнеса» компонента учреждения образования.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции» использует понятия и принципы, которые заложены в таких учебных дисциплинах как «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Экономика организации», «Организация производства продукции».

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции» является теоретической и методологической основой для изучения других прикладных и экономических дисциплин. Знания, полученные в результате его изучения, используются при усвоении материала других дисциплин, а также при дипломном проектировании и в дальнейшей практической деятельности.

Формы получения образования: дневная, заочная (на базе ССО).

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится:

Для дневной формы получения образования:

общее количество учебных часов – 70, аудиторных – 40 часа, из них лекции – 20 часов, практические занятия – 20 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

3 семестр – лекции 20 часов, практические занятия – 20 часов;

Самостоятельная работа студента – 30 часа.

Для заочной (на базе ССО) формы получения образования:

общее количество учебных часов – 70, аудиторные – 12 часов, из них лекции – 6 часов, практические занятия – 6 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

1 сессия – лекции 4 часа;

2 сессия – лекции – 2 часа, практические занятия – 6 часов.

Самостоятельная работа студента – 58 часов.

Трудоемкость – 2 з. е.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине – зачет.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Тема 1. Предмет, методология и задачи учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции».**

Сущность, цели и задачи изучения дисциплины, структура предмета, связь с другими науками. Предмет и метод дисциплины. Объекты и субъекты стандартизации; понятия и термины; задачи стандартизации, её экономическая эффективность; принципы и методы стандартизации.

Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.

Связь с другими дисциплинами, изучаемыми в сельскохозяйственных вузах.

Понятие о сертификации продукции и услуг. Качество продукции и услуг и сертификация. Краткая история становления стандартизации и сертификации и управления качеством продукции и услуг.

Народно-хозяйственное значение проблемы повышения качества продукции. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия.

### **Тема 2. Государственное регулирование в области технического нормирования и стандартизации.**

Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации». Применение нормативных документов и характер их требований.

ТКП 1.9-2007 «Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь».

Категории нормативных документов по стандартизации.

Порядок разработки и утверждения стандартов. Государственный надзор за стандартами. Обновление, отмена государственного стандарта Республики Беларусь.

Международные стандарты. Региональные стандарты. Межгосударственные стандарты.

Уровни стандартизации: международный (ИСО, МЭК), региональный (ГОСТ, ЕН, Правила ЕЭК ООН), отраслевой (РД РБ), стандарты предприятий (СТП).

Способы применения международных и региональных стандартов через государственные стандарты Республики Беларусь.

Задачи международного сотрудничества в области стандартизации.

### **Тема 3. Основы оценки соответствия**

Сертификация продуктов питания Сертификация – защита прав потребителей. Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей»

Закон Республики Беларусь «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации

Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия. Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация. Сравнительный анализ форм обязательного подтверждения соответствия.

Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.

Системы сертификации продукции. Схемы сертификации продукции. Последовательность процедур сертификации

Международное и региональное сотрудничества в области сертификации.

### **Тема 4. Стандартизация в агрокомплексе Республики Беларусь.**

Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Пищевая ценность продукции. Биологическая и энергетическая ценность. Биологическая эффективность. Физиологическая ценность. Усвояемость. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции. Долговечность.

Параметры стандартизации сельскохозяйственной продукции. Маркировка продукции и товаров. Показатели качества животноводческой продукции (мясо, животные жиры, яйца, мед). Контроль за показателями безопасности продовольственного сырья. Основные загрязнители сельскохозяйственной продукции. Современные стандарты на пищевую продукцию.

Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции. Основные пути загрязнения контаминантами продовольственного сырья. Классификация основных загрязнителей. Загрязнители биологического происхождения.

Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов и их гигиенические нормативы.

Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.

### **Тема 5. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.**

Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Органолептические и физические показатели качества зерна. Физико-химические показатели качества зерна. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.

Стандартизация и оценка соответствия технических культур, овощей и плодов. Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции. Порядок приемки, отбора проб и методы оценки качества картофеля, овощей, плодов и ягод.

Требования к качеству сахарной свеклы как сырью для промышленной переработки. Учет сахаристости при заготовках сахарной свеклы. Влияние этого показателя на расчеты. Методы оценки и контроль качества.

Ассортимент и классификация показателей качества льняного сырья. Требования к качеству соломы, тресты и волокна льна-долгунца.

Показатели качества, характеризующие кормовые достоинства и питательные свойства корма, его доброкачественность.

Требования к качеству зеленых кормов. Зеленые корма. Показатели качества, характеризующие питательные свойства сенажа и силоса, правильность приготовления корма. Сроки уборки растений, регламентированные стандартом. Требования к влажности и степени измельчения закладываемых на консервирование трав. Характеристика классов сенажа и силоса, установленных стандартами.

### **Тема 6. Стандартизация и сертификация продукции животноводства.**

Стандартизация молока. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные ТР и стандартом. Органолептические показатели: цвет, вкус, запах, аромат, консистенция. Физико-химические показатели: плотность, точка замерзания, кислотность, массовая доля жира, массовая доля белка, СОМО, показатель термоустойчивости по алкогольной пробе.

Санитарно-гигиенические показатели качества молока: микроорганизмы сырого молока, соматические клетки.

Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Требования к безопасности сырого молока. Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ: токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков,

ингибирующих веществ, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов и соматических клеток.

Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения: для производства продуктов детского питания, стерилизованного молока, сыра. Требования к первичной обработке, транспортированию, хранению и к организации производственного контроля.

Показатели качества убойных животных: упитанность, соотношение мышечной, жировой, костной и соединительной тканей, убойный выход мяса.

Требования к состоянию упитанности разных возрастных групп животных: волов и коров, быков, молодняка, телят. Категории упитанности молодняка

Требования к качеству мяса. Санитарно-гигиенические требования. Органолептические показатели качества мяса. Показатели свежести мяса. Характеристика мяса свежего, сомнительной свежести и несвежего.

Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы. Требования по свежести. Недопустимые дефекты куриных яиц.

Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия качества яиц.

### **Тема 7. Управление качеством. Современная концепция менеджмента качества.**

Основные понятия и определения в управлении качеством. Актуальность проблемы качества в современной экономике. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Понятие качества и системы управления качеством. Цели и задачи управления качеством. Принципы управления качеством. Планирование и прогнозирование управления качеством продукции. Виды прогнозов. Основные категории управления качеством. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции. Разработка и внедрение системы менеджмента качества в соответствии со стандартом СТБ ISO 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования». Принципы менеджмента качества.

### **Тема 8. Тенденции и перспективы развития управления качеством агропродовольственной продукции в Беларуси.**

Правовое обеспечение качества и безопасности агропродовольственной продукции. Программно-целевой метод управления качеством и безопасностью агропродовольственной продукции в республике. Программа «Качество 2021–2025». Совершенствование отечественной системы стандартизации агропродовольственной продукции. Внедрение и реализация системного подхода к управлению качеством и безопасностью в организациях. Перспективы и

направления дальнейшего развития системного подхода к управлению качеством и безопасностью агропродовольственной продукции. Развитие системы контроля качества и безопасности продукции. Инструменты стимулирования качества агропродовольственной продукции. Нормативно-технологическое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции.

### **Тема 9. Организационная структура системы достижения качества продовольственного сырья и пищевой продукции.**

Основные элементы созданной системы обеспечения качества и безопасности. Элементы системы управления качеством агропродовольственной продукции в Беларуси.

Модель организационной структуры обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров.

Республиканский контрольно-испытательный комплекс по качеству и безопасности продуктов питания.

Сертификация пищевой и парфюмерно-косметической продукции.

Система центральных дегустационных комиссий.

### **Тема 10. Особенности обеспечения качества продукции сельскохозяйственного и пищевого производства.**

Гигиенические требования к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов, основные их загрязнители. Порядок осуществления контроля за показателями безопасности продовольственного сырья.

Система «Анализа рисков и критических контрольных точек» (НАССР). Принципы системы НАССР. Обучение принципам и процедурам системы НАССР. Подготовка к анализу рисков и формирование перечня потенциально опасных факторов. Организационная структура системы НАССР. Развитие системы НАССР в Республике Беларусь.

Система менеджмента безопасности пищевой продукции по СТБ ISO 22000-2020.

Международная система стандартов – «Кодекс Алиментариус».

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Проблема производства качественного продовольствия. Противоречия в области качества между предприятиями - производителями сырья и перерабатывающими предприятиями. Качество молочных продуктов.

Генетически модифицированные (трансгенные) продукты. История возникновения генетически-модифицированных продуктов. Выращивание трансгенных растений и животных в Беларуси и за рубежом. Использование трансгенных продуктов в пищевой и медицинской промышленности.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ  
ПРОДУКЦИИ»**

Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество управляемой самостоятельной работы			
						лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>3 семестр</b>									
Тема 1	Предмет, методология и задачи учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции»	2						[1,2,3,6,7]	
	Практическое занятие: Предмет, методология и задачи учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции»		2					[1,2,3,6,7]	Экспресс-опрос
Тема 2	Государственное регулирование в области технического нормирования и стандартизации.	2						[1, 2, 4,8,9,10,11]	
	Практическое занятие:		2					[1, 2, 4,8,9,10,11]	Тест

	Государственное регулирование в области технического нормирования и стандартизации.							
Тема 3	Основы оценки соответствия.	2					[1,3,7,8,11]	
	Практическое занятие: Основы оценки соответствия.		2				[1,3,7,8,11]	Экспресс-опрос
Тема 4	Стандартизация в агрокомплексе Республики Беларусь.	2					[1,2,3, 6,8,9,10]	
	Стандартизация в агрокомплексе Республики Беларусь.		2				[1,2,3, 6,8,9,10]	Опрос
Тема 5	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.	2					[4,5,6,7,9]	
	Практическое занятие: Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.		2				[4,5,6,7,9]	Экспресс-опрос
Тема 6	Стандартизация и сертификация продукции животноводства.	2					[2, 3, 4,5,9]	
	Практическое занятие: Стандартизация и сертификация продукции животноводства.		2				[2, 3, 4,5,9]	Опрос
Тема 7	Управление качеством. Современная концепция менеджмента качества.	2					[1,2,3,4,7]	
	Практическое занятие: Управление качеством. Современная концепция менеджмента качества.		2				[1,2,3,4,7]	Опрос
Тема 8	Тенденции и перспективы развития управления качеством агропродовольственной продукции в Беларуси.	2					[1,2,3,4,6,7,9]	
	Практическое занятие:		2				[1,2,3,4,6,7,9]	Тест

	Тенденции и перспективы развития управления качеством агропродовольственной продукции в Беларуси.								
Тема 9	Организационная структура системы достижения качества продовольственного сырья и пищевой продукции.	2						[1,2,3,4]	
	Практическое занятие: Организационная структура системы достижения качества продовольственного сырья и пищевой продукции.		2					[1,2,3,4]	Опрос
Тема 10	Особенности обеспечения качества продукции сельскохозяйственного и пищевого производства.	2						[1,2,3,4,6,7,10,11]	
	Особенности обеспечения качества продукции сельскохозяйственного и пищевого производства.		2					[1,2,3,4,6,7,10,11]	Опрос, презентации
Итого 3 семестр		20	20						
Всего часов		20	20						Зачет

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ  
ПРОДУКЦИИ»**

Заочная форма получения высшего образования (на базе ССО)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1 сессия</b>							
Тема 1	Предмет, методология и задачи учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством агропродовольственной продукции»	1				[1,2,3,6,7]	
Тема 2	Государственное регулирование в области технического нормирования и стандартизации.	1				[1, 2, 4, 8, 9, 10, 11]	
Тема 3	Основы оценки соответствия.	1				[1,3,7,8,11]	
Тема 4	Стандартизация в агрокомплексе Республики Беларусь.	1				[1,2,3, 6,8,9,10]	
<b>Итого 1-я сессия</b>		<b>4</b>					

2сессия							
Тема 5	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.	0,5				[4,5,6,7,9]	
	Практическое занятие: Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.		1			[4,5,6,7,9]	
Тема 6	Стандартизация и сертификация продукции животноводства.	0,5				[2, 3, 4,5,9]	
	Практическое занятие: Экологическое нормирование и мониторинг атмосферного воздуха		1			[2, 3, 4,5,9]	
Тема 7	Управление качеством. Современная концепция менеджмента качества.	0,5				[1,2,3,4,7]	
	Практическое занятие: Управление качеством. Современная концепция менеджмента качества.		1			[1,2,3,4,7]	
Тема 8	Практическое занятие: Управление качеством. Современная концепция менеджмента качества.		1			[1,2,3,4,6,7,9 ]	
Тема 9	Организационная структура системы достижения качества продовольственного сырья и пищевой продукции.	0,5				[1,2,3,4]	
	Практическое занятие: Организационная структура системы достижения качества продовольственного сырья и пищевой продукции.		1			[1,2,3,4]	
Тема 10	Практическое занятие: Особенности обеспечения качества продукции сельскохозяйственного и пищевого производства.		2			[1,2,3,4,6,7,10,11]	Экспресс-опрос

	<b>Итого 2 сессия</b>	<b>2</b>	<b>6</b>				
	<b>Всего часов</b>	<b>2</b>	<b>6</b>				<b>зачет</b>

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### Основная:

1. Шафранский, И. Н. Управление качеством и сертификация продукции : курс лекций: учебно-методическое пособие / И. Н. Шафранский. – Горки: БГСХА, 2020. – 208 с.
2. Наливайко, Г. М. Управление качеством : учебно-методическое пособие / Г. М. Наливайко ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т. – 2-е изд., доп. – Минск : БГЭУ, 2020. – 142, [1] с.
3. Андреева, Н. Н. Управление качеством в АПК : учебное пособие / Н. Н. Андреева. – Санкт-Петербург : Квадро, 2024. – 475 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718246> (дата обращения: 28.05.2025). – Текст : электронный.

#### Дополнительная:

4. Хоченков, А. А. Система управления качеством и безопасностью продукции в промышленном свиноводстве : монография / А. А. Хоченков ; РУП "Научно-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству". – Жодино : Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, 2020. – 183 с.
5. Формирование рынка продукции органического сельского хозяйства : зарубежный опыт и рекомендации для Республики Беларусь / В. Г. Гусаков, А. В. Мелещеня, Т. П. Шакель [и др.] ; под общ. ред. А. В. Мелещеня ; Национальная академия наук Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2022. – 397 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701460> (дата обращения: 28.05.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-08-2844-6. – Текст : электронный.

#### Электронные ресурсы:

6. Пархоменко, Н. В. Качество, стандартизация и сертификация в АПК : учебно-методическое пособие / Н. В. Пархоменко. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. - 314 с. – URL: <https://elib.gstu.by/handle/220612/13471> (дата обращения: 28.05.2025).
7. Скирковский, С. В. Управление качеством, сертификация и лицензирование : учеб.-метод. пособие / С. В. Скирковский, Г. А. Азявчиков ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. госуд. ун-т трансп. – Гомель:

БелГУТ, 2021. – 107 с. – URL: <http://elib.bsut.by/handle/123456789/8408?show=full> (дата обращения: 28.05.2025).

#### **Нормативные правовые акты:**

8. Об утверждении Правил подтверждения соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь : Постановление Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 25 июля 2017 г. N 61 : в ред. от 26 фев. 2021 г. // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 28.05.2025).

9. О формировании и ведении реестра производителей органической продукции : Постановление Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 04 мая 2019 г. N 27 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 28.05.2025).

10. О техническом нормировании и стандартизации : Закон Республики Беларусь от 5 января 2004 г. № 262-З: в ред. от 28 июня 2024 г. // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 28.05.2025).

11. Об оценке соответствия техническим требованиям и аккредитации органов по оценке соответствия: Закон Республики Беларусь от 24 октября 2016 г. № 437-З в ред. от 5 января 2022 г. // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 28.05.2025).

#### **Интернет-источники:**

Президент Республики Беларусь : официальный сайт. – Минск, 2025. – URL: [president.gov.by](http://president.gov.by) (дата обращения: 28.05.2025).

Национальный статистический комитет Республики Беларусь : официальный сайт. – Минск, 1998-2025. – URL: <http://belstat.gov.by/> (дата обращения: 28.05.2025).

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь : официальный сайт. – Минск, 2025. – URL: [mshp.gov.by](http://mshp.gov.by) (дата обращения: 29.05.2025).

Национальный статистический комитет Республики Беларусь: официальный сайт. – Минск, 2025. – URL: [belstat.gov.by/](http://belstat.gov.by/)(дата обращения: 28.05.2025)

Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь : официальный сайт. – Минск, 2025. – URL: [www.gosstandart.gov.by](http://www.gosstandart.gov.by) (дата обращения: 29.05.2025).

### **Перечень вопросов для проведения зачета**

1. Сущность, цели и задачи изучения дисциплины, структура и объём предмета, связь с другими науками.
2. Объекты и субъекты стандартизации; принципы и методы стандартизации.
3. Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства.
4. Понятие о сертификации продукции и услуг.
5. Проблемы повышения качества продукции
6. Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».
7. Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь.
8. Категории нормативных документов по стандартизации.
9. Уровни стандартизации.
10. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации.
11. Сертификация – защита прав потребителей. Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей»
12. Закон Республики Беларусь «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации»
13. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия.
14. Системы сертификации продукции.
15. Международное и региональное сотрудничества в области сертификации.
16. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства возделываемых зерновых и зернобобовых культур и их классификация.
17. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства картофеля и сахарной свеклы и их классификация.
18. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства возделываемых овощных и их классификация.
19. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства льняного сырья и их классификация.
20. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства рапса и их классификация.
21. Показатели качества, характеризующие кормовые достоинства и питательные свойства кормовых культур, его доброкачественность.
22. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные нормативными документами.
23. Требования к первичной обработке, транспортированию, хранению и к организации производственного контроля.
24. Показатели качества убойных животных.

25. Требования к качеству мяса КРС.
26. Показатели потребительских свойств продукции отрасли птицеводства.
27. Актуальность проблемы качества в современной экономике.
28. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции.
29. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции.
30. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции.
31. Разработка и внедрение системы менеджмента качества в соответствии со стандартом СТБ ISO 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования».
32. Правовое обеспечение качества и безопасности агропродовольственной продукции.
33. Программа «Качество 2021–2025».
34. Совершенствование отечественной системы стандартизации агропродовольственной продукции.
35. Внедрение и реализация системного подхода к управлению качеством и безопасностью в организациях.
36. Перспективы и направления дальнейшего развития системного подхода к управлению качеством и безопасностью агропродовольственной продукции.
37. Основные элементы системы управления качеством агропродовольственной продукции в Беларуси.
38. Модель организационной структуры обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров.
39. Республиканский контрольно-испытательный комплекс по качеству и безопасности продуктов питания: цели, функции, задачи.
40. Сертификация пищевой и парфюмерно-косметической продукции.
41. Гигиенические требования к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов, основные их загрязнители.
42. Система «Анализа рисков и критических контрольных точек» (НАССР).
43. Система менеджмента безопасности пищевой продукции по СТБ ISO 22000-2020 как инструмент развития бизнеса.
44. Международная система стандартов – «Кодекс Алиментариус».
45. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

## Организация самостоятельной работы студентов

Для получения компетенций по учебной дисциплине важным этапом является самостоятельная работа студентов. На самостоятельную работу обучающегося дневной формы получения образования отводится 54 часов, заочной формы получения образования (на базе ССО) – 96 часа.

Содержание самостоятельной работы обучающихся включает все темы учебной дисциплины из раздела «Содержание учебного материала».

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием учебных занятий;
- углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов, понятий;
- выполнение типовых расчетов, расчетных работ, индивидуальных практических работ;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к семинарским занятиям, в том числе подготовка сообщений, тематических докладов, информационных и демонстративных материалов, рефератов, презентаций, эссе и т.д.;
- подготовка отчетов по результатам выполнения типовых и прочих расчетов, индивидуальных практических работ;
- работа с учебной, справочной, аналитической и другой литературой и материалами;
- составление обзора научной (научно-технической) литературы по заданной теме;
- выполнение информационного поиска и составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

### Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущей и промежуточной аттестаций.

Мероприятия *текущей аттестации* проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- устный опрос;
- экспресс-опрос на аудиторных занятиях;
- тестирование;
- подготовка презентаций;

иные формы.

Текущая аттестация по учебной дисциплине проводится три раза в семестр.

Результат текущего контроля за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущего контроля в течение семестра.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов БГЭУ.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
«Организация производства продукции»	Экономики АПК и природопользования	Замечаний и предложений нет 	

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ  
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

(Регистрационный № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.)

на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

\_\_\_\_\_