

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

УТВЕРЖДАЮ  
Врио проректора по учебной  
и воспитательной работе  
доцент С.В. Краснов



« 22 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» – формирование системы компетенций в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям ТР и НД, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества.

Задачи дисциплины:

- изучить основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия, сертификации;
- изучить показатели безопасности и номенклатуру потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;
- изучить требования технических регламентов и нормативных документов к качеству продукции растениеводства и животноводства;
- изучить основы управления качеством сельскохозяйственной продукции.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина Б1.О.34 «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе очной формы обучения, в 1 и 2 сессии на 3 курсе заочной формы обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК - 2	<b>способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</b>	<b>ИД-1опк-2 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства</b>

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.  
для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (количество недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	5 (18)
<b>Аудиторные контактная работа (всего)</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
в том числе:	Лекции (Л)	18	18	18
	Лабораторные работы (ЛР)	34	34	34
<b>Самостоятельная работа (СРС) (всего), в том числе:</b>		<b>92</b>	<b>2,6</b>	<b>92</b>
СР в семестре:	Изучение лекционного материала	8	-	8
	Изучение вопросов чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	22	2,6	22
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	26		26
СРС в сессию	Экзамен	36		36
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		экзамен	-	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>144</b>	<b>54,6</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		4	1,52	4

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (количество недель сессии)	
		Всего часов	Объем контактной работы	5	6
<b>Аудиторные контактная работа (всего)</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
в том числе:	Лекции (Л)	8	8	2	6
	Лабораторные работы (ЛР)	8	8	4	4
<b>Самостоятельная работа (СРС) (всего), в том числе:</b>		<b>128</b>	<b>0,8</b>	<b>66</b>	<b>62</b>
СР в семестре:	Изучение лекционного материала	8	-	2	6
	Изучение вопросов, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	76	0,8	42	34
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	8	-	4	4
	Подготовка к экзамену	27		18	9
СР в сессию	Экзамен	9		-	9
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		экзамен	-	-	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>144</b>	<b>18,35</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		4	0,51	2	2

## 4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия.	2
2	Стандартизация системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП.	2
3	Стандартизация и подтверждение соответствия качества зерна.	2
4	Стандартизация и подтверждение соответствия качества продуктов переработки зерновых культур.	2
5	Стандартизация и подтверждение соответствия качества свежей плодоовощной продукции.	2
6	Стандартизация и подтверждение соответствия качества продуктов переработки плодоовощного сырья.	2
7	Стандартизация и подтверждение соответствия качества кормов.	2
8	Стандартизация и подтверждение соответствия качества молока и продуктов его переработки.	2
9	Стандартизация и подтверждение соответствия качества скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах.	2
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

### для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Основы стандартизации.	2
2	Стандартизация и подтверждение соответствия качества зерна.	2
3	Стандартизация и подтверждение соответствия качества кормов.	
4	Стандартизация и подтверждение соответствия качества молока и продуктов его переработки	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>

## 4.3 Тематический план лабораторных работ для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Общая характеристика стандартизации. Методы стандартизации.	2
2	Государственная система стандартизации. Межгосударственная система стандартов.	2
3	Виды физических величин и единиц измерения. Основы технических измерений.	2
4	Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.	2
5	Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции.	2
6	Стандартизация и сертификация зерна.	2
7	Стандартизация и сертификация муки и крупы.	2
8	Стандартизация и сертификация сока и соковой продукции	2
9	Стандартизация семян и посадочного материала.	2
10	Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов	2

1	2	3
11	Стандартизация кормов растительного происхождения	2
12	Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения: для производства продуктов детского питания, стерилизованного молока, сыра.	4
13	Стандартизация и сертификация яиц и яичных продуктов	2
14	Особенности стандартизации и сертификации мяса убойных животных.	2
15	Особенности стандартизации шерсти.	2
16	Стандартизация и сертификация меда и других продуктов пчеловодства	2
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

#### для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Стандартизация и сертификация муки и крупы.	2
2	Стандартизация и сертификация сока и соковой продукции	2
3	Стандартизация и сертификация яиц	2
4	Особенности стандартизации и сертификации мяса убойных животных.	2
<b>Итого:</b>		<b>8</b>

#### 4.4 Тематический план практических (семинарских) занятий

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом*

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### для очной формы обучения

№ п.п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудоемкость, ч
1.	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	8
2.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях на официальных сайтах	22
3.	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	26
4.	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	36
<b>Итого:</b>			<b>92</b>

для заочной формы обучения

№ п.п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудо-емкость, ч
1.	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	8
2.	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	76
3.	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	8
4.	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	36
<b>Итого:</b>			<b>128</b>

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы**

Специфика изучения дисциплины состоит в том, что обучающиеся должны усвоить теоретические знания по стандартизации и сертификации, чтобы в дальнейшем применить в своей профессиональной деятельности. На лабораторных занятиях обучающиеся отвечают на контрольные вопросы, решают ситуационные задачи, работают с законами, стандартами и другим раздаточным материалом. Успешное изучение дисциплины требует от обучающегося посещения лекций, активной работы на лабораторно-практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя.

### **5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса**

При изучении темы: «Стандартизация системы менеджмента качества на основе принципов ХАССП» необходимо точно понять, что эта система затрагивает вопросы безопасности продуктов питания, производимых предприятиями перерабатывающей промышленности. Также необходимо научиться выявлять критические контрольные точки (ККТ) в каждой фазе технологического процесса и устанавливать критические пределы для ККТ. После определения критических контрольных точек и оптимизации их показателей, необходимо уметь разрабатывать процедуры контроля. Усвоение данной темы позволит структурировать полученные знания и развивать умения, ориентированные на способы деятельности репродуктивного характера.

### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучается. Полезно составлять опорные конспекты.

#### **5.4 Советы по подготовке к экзамену**

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к экзамену более внимательно изучить темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

### **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

#### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111885>.

6.1.2 Метрология. Стандартизация. Сертификация [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Архипов, А.Г. Зекунов, П.Г. Курилов, ред.: В.М. Мишин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 496 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/352270>.

#### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : практикум [Электронный ресурс] / Александрова Е.Г., Коржавина Н.Ю., Макушин А.Н. - Кинель : РИО СамГАУ, 2019. – 111 с. – ISBN 978-5-88575-560-3. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/684895>

6.2.2 Мельник, А.Ф. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е.М. Титова, А.Ф. Мельник. - Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2017. – 156 с. : ил. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/586338>.

6.2.3 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства [Электронный ресурс] / С.А. Семина, Е.В. Жеряков, В.А. Гущина, В.В. Мачнева. - Пенза : РИО ПГСХА, 2011. – 92 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/356668>.

6.2.4 Оконов, М.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.А. Джиргалова, О.С. Сангаджиева, М.М. Оконов. – Элиста : Калмыцкий государственный университет, 2014. – 74 с. : ил. - Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/320581>.

#### **6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1



- 6.3.2. Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL
- 6.3.3. Microsoft Office Standard 2010
- 6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013
- 6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition
- 6.3.6. WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT
- 6.3.7. 7 zip (свободный доступ)

**6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

- 6.4.1. <http://www.pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации
- 6.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»
- 6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.627.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран)</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.608.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, парты со скамейкой двухместные, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран)</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.622– Лаборатория зерносушения.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования)</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.623 – Лаборатория мукомольного и крупяного производства.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования)</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.603 – Лаборатория хлебопекарного и макаронного производства.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 12 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования)</p>

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
6	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.630.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна)</p>
7	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.628.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 11 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска)</p>
8	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 519 Компьютерный класс</p> <p><i>Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д.5</i></p>	<p>Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (компьютеры)</p>
9	<p>Помещение для самостоятельной работы. ауд.3310а.</p> <p><i>Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i></p>	<p>Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p>
10	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд.629.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</i></p>	<p>Помещение, укомплектованное специализированной мебелью: стеллажи, шкаф, стулья аудиторные, столы для размещения лабораторного оборудования, ноутбук Emachines E525 series, ноутбук RoverBook Nautilus Z 500 WH.</p>

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторно-практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

#### ***Оценочные средства для проведения текущей аттестации***

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» включает защиту лабораторных работ в виде устных опросов - собеседования по лабораторным работам.

**Цель:** закрепить знания, полученные из лекционного курса по заданной теме. Выявить основные показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции, нормируемые нормативной документацией. Сформировать владение практическими навыками методиками определения данных показателей качества при сертификации сельскохозяйственной продукции.

#### **Методика выполнения**

Каждому обучающемуся выдаются методические указания для выполнения лабораторных работ. Обучающиеся выполняют задание преподавателя. Процесс выполнения не носит соревновательный характер. Однако, обучающиеся, быстрее справляющиеся с заданием, имеют возможность защитить работу раньше прочих.

#### ***Варианты вопросов при защите лабораторных работ***

#### **Лабораторная работа № 5. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции.**

1. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
2. Качество пищевой продукции. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.
3. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции.
4. Назовите требования, предъявляемые к процессам хранения, перевозки

(транспортирования) и реализации пищевой продукции.

5. Назовите формы оценки (подтверждения) соответствия пищевой продукции.

6. Какие требования предъявляются к обеспечению безопасности пищевой продукции в процессе ее производства?

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он свободно владеет материалом, ориентируется в терминах и определениях, свободно владеет нормативной документацией для работы с объектами, знает методы и приемы проведения оценки качества товаров, грамотно и аргументировано описывает методы определения качества сельскохозяйственной продукции при решении практических вопросов, направленных на определения соответствия качества НД или ГОСТ и управление качеством с/х продукции;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не владеет основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если он не может выбрать методику определения качества продукции, не может пользоваться нормативной документацией и не исправляет своих ошибок после наводящих вопросов.

***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Экзамен по дисциплине проводится по билетам, содержащим 3 вопроса.

### **Пример билета**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Самарский государственный аграрный университет»**

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

(код и наименование направления подготовки/специализация)

«Технология производства и переработки продукции растениеводства»

профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

(наименование кафедры)

Дисциплина: Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

(наименование дисциплины)

### **Экзаменационный билет № 1**

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

2 Вопрос. Методы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Классификация методов по способу и источникам получения информации.

3 Вопрос. Технический регламент на молоко и молочную продукцию.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.Г. Александрова  
(подпись)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Блинова  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **Перечень вопросов к экзамену:**

1. Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.
2. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР.
3. Основные цели и принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация.
4. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).
5. Категории и виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
6. Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов: стандарты, обеспечивающие качество продукции; системы стандартов на управленческую документацию; системы стандартов социальной сферы.
7. Международная и региональная стандартизация.
8. Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.
9. Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений.
10. Классификация и характеристика средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений: диапазон измерений, порог чувствительности, точность, сходимость и воспроизводимость измерений. Погрешности измерений.
11. Государственная система обеспечения единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Характеристика эталонов.
12. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции.
13. Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия.
14. Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.
15. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции.
16. Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р.
17. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции. Номенклатура показателей качества. Контроль качества.

18. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.
19. Градации качества: классы, сорта, номера. Продукция стандартная, нестандартная, брак. Сортамент природный и товарный, пересортица. Дефекты продукции.
20. Методы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Классификация методов по способу и источникам получения информации.
21. Контроль качества продукции. Разновидности контроля: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный, инспекционный.
22. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
23. Качество пищевой продукции. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.
24. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.
25. Органолептические и физические показатели качества зерна.
26. Классификация и строение зерна зерновых культур. Пищевая ценность зерна. Ботанико-физиологическая оценка зерна.
27. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Основные виды клещей и насекомых. Краткая характеристика вредителей хлебных запасов.
28. Засоренность зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав, нормирование. Понятие и характеристика зерновой примеси. Характеристика вредной и особо учитываемой примесей.
29. Физико-химические показатели качества зерна.
30. Показатели технологических свойств зерна.
31. Хлебопекарные достоинства муки.
32. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
33. Характеристика поврежденного, неполноценного зерна.
34. Правила приемки зерна.
35. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых культур.
36. Особенности стандартизации крупяных культур: риса, проса, сорго, гречи-хи.
37. Особенности стандартизации зернобобовых культур.
38. Стандартизация масличных культур.
39. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции.
40. Стандартизация технических культур.
41. Стандартизация кормов растительного происхождения.
42. Требования к качеству зеленых кормов. Зеленые корма.
43. Сено. Признаки и показатели качества, положенные в основу классификации сена на виды и классы. Нормирование показателей качества сена. Методы определения качества.
44. Травяная мука. Значение показателей качества, регламентированных стандартами: внешний вид, запах, цвет, содержание каротина, сырого протеина и

- клетчатки, влажность, крупность размола, размер и прочность гранул, наличие металломагнитной примеси и песка. Требования к качеству травяной муки.
45. Сенаж и силос. 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.
  46. Сортовые и посевные показатели качества семян.
  47. Требования к посевным качествам семян мятликовых, бобовых, масличных, кормовых и медоносных трав. Сортовые и посевные качества семян овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов.
  48. Сортовые и посевные качества картофеля семенного.
  49. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные техническим регламентом и стандартом.
  50. Технический регламент на молоко и молочную продукцию.
  51. Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения: для производства продуктов детского питания, стерилизованного молока, сыра.
  52. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Характеристика и классификация яиц. Показатели качества яиц, степень свежести их.
  53. Стандартизация убойного скота. Показатели качества убойных животных: упитанность, соотношение мышечной, жировой, костной и соединительной тканей, убойный выход мяса.
  54. Птица сельскохозяйственная для убоя. Классификация птицы. Мясо птицы. Требования к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.
  55. Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка мяса. Правила приемки скота для убоя и мяса в тушах. Транспортирование и хранение скота и мяса в тушах.
  56. Стандартизация шерсти. Классификация шерсти.
  57. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Комплексные системы обеспечения качества продукции.
  58. Перечислите основные требования стандарта к натуральному меду.
  59. Каковы правила отбора образцов меда для исследования?
  60. Перечислите основные требования стандарта к воску пчелиному?
  61. Перечислите основные виды исследований свойств воска пчелиного
  62. Перечислите основные методы исследования вошины
  63. Функции управления качеством продукции. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
  64. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента качества.
  65. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств.



### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции обобщается на соответствующий компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	высокий уровень	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, терминов, свободно владеет нормативной документацией для работы с объектами, знает методы и приемы проведения оценки качества товаров. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка <i>«отлично»</i> выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы
«хорошо»	повышенный уровень	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций и базового учебника. Оценка <i>«хорошо»</i> выставляется только при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Ответ обучающегося на вопрос может быть не полным, содержать нечеткие формулировки определений. Он ни в коем случае не должен зачитываться дословно. Такой ответ демонстрирует знание обучающимся только материала лекций. Оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется только при правильных, но неполных, частичных ответах на все основные вопросы. Допускается неправильный ответ по одному из дополнительных вопросов.
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	Ответ обучающегося на вопрос, в этом случае, не владеет основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если он не может выбрать методику определения качества продукции, не может пользоваться нормативной документацией и не исправляет своих ошибок после наводящих вопросов. Такой ответ демонстрирует незнание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка <i>«неудовлетворительно»</i> ставится также обучающемуся, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, в случае если он не может объяснить или уточнить, прочитанный таким образом материал.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам).

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях. Данная форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

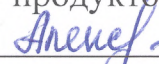
#### Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Опрос по лабораторно-практическим работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторно-практического занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на лабораторном занятии
2.	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное обучающемуся – 60 мин.	Комплект вопросов к экзамену

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», канд. с.-х. наук, Александрова Е.Г.

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»

«26» апреля 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова



\_\_\_\_\_ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

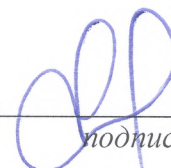
канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева



\_\_\_\_\_ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент В.Н. Сысоев



\_\_\_\_\_ *подпись*

Начальник УМУ

канд. тех. наук, доцент С.В. Краснов



\_\_\_\_\_ *подпись*