

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

«30» августа 2021 г.



И.А. Морозова

Рабочая программа дисциплины

**ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ  
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Направление подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность программы (профиль) – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2021

Разработчик (и):

Доктор с.-х. наук, профессор кафедры технологии хранения и переработки  
продуктов животноводства \_\_\_\_\_ И.Н. Миколайчик

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технологии хранения и  
переработки продуктов животноводства «30» августа 2021 г. (протокол №1)

Завкафедрой,

доктор биол. наук, профессор \_\_\_\_\_ Л.А. Морозова

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии  
«30 августа 2021» (протокол №1)

Председатель методической комиссии факультета,

кандидат с.-х. наук, доцент \_\_\_\_\_ Н.А. Субботина

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по основам хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции.

Задачи освоения дисциплины:

- организация хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- выполнение государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.О.36 «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

2.2 Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Безопасность пищевых продуктов», формирующие следующие компетенции: ПК-3, ОПК-4.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы и сдачи государственной итоговой аттестации.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных за-	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;</li><li>- технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения;</li><li>- технологию и организацию транспортирования сырья и продуктов животного происхождения при различных видах перевозок;</li><li>- значение и сущность стандартизации продуктов животного проис-</li></ul>

дач		<p>хождения.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;</li> <li>- хранить сырье и продукты животного происхождения;</li> <li>- транспортировать сырье и продукты животного происхождения;</li> <li>- проводить стандартизацию сырья и продуктов животного происхождения.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения;</li> <li>- технологией транспортирования сырья и продуктов животного происхождения;</li> <li>- методами стандартизации продуктов животного происхождения.</li> </ul>
-----	--	---

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	54	12
в т.ч. лекции	20	4
практические занятия (включая семинары)	34	8
Самостоятельная работа	54	92
Промежуточная аттестация (зачет)	5 семестр	4/4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3 ЗЕ	108/3 ЗЕ

## 4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела учебной дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ПЗ	СРС	всего	лекция	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		<b>8 семестр</b>				<b>5 курс</b>				
1 Свойства сельскохозяйственной продукции, учитываемые при хранении		<b>30</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	ОПК-4
	1 Факторы, обеспечивающие качество сельскохозяйственной продукции		+		+		+		+	
	2 Классификация товаров по срокам хранения		+		+		+		+	
	3 Потери при хранении и пути их предупреждения и сокращения		+	+	+		+		+	
	4 Хранение сельскохозяйственной продукции			+	+			+	+	
Форма контроля		доклад с презентацией, устный опрос				доклад с презентацией, устный опрос				
2 Основные особенности формирования качества при хранении сельскохозяйственной продукции		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	ОПК-4
	1 Физико-химические процессы		+		+		+		+	
	2 Биохимические, и гидролитические процессы		+		+		+		+	
	3 Микробиологические процессы		+		+		+		+	
Форма контроля		вопросы к зачету				вопросы к зачету				
3 Теоретические основы хранения сельскохозяйственной продукции		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	ОПК-4
	1 Физические методы консервирования сельскохозяйственной продукции		+		+		+		+	
	2 Физико-химические методы		+		+		+		+	
	3 Химические и биохимические методы консервирования сельскохозяйственной		+	+	+		+	+	+	

продукции										
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				устный опрос, вопросы к зачету				
4 Технология хранения сельскохозяйственной продукции		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	ОПК-4
	1 Температурно-влажностный режим		+		+				+	
	2 Влияние освещенности и газового состава. Вентиляция складов		+		+				+	
	3 Санитарно-гигиенические режимы хранения		+		+				+	
Форма контроля		вопросы к зачету				вопросы к зачету				
5 Типы складских помещений и правила размещения сельскохозяйственной продукции на хранение		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	ОПК-4
	1 Международная классификация складских помещений		+		+				+	
	2 Правила товарного соседства при размещении на хранении		+		+				+	
	3 Методы хранения сельскохозяйственной продукции		+	+	+			+	+	
	4 Виды обработки сельскохозяйственной продукции при хранении		+		+				+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				устный опрос, вопросы к зачету				
6 Теоретические основы транспортирования сельскохозяйственной продукции		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	ОПК-4
	1 Виды грузов		+	+	+			+	+	
	2 Транспортные системы		+	+	+			+	+	
	3 Маркировка и пломбирование грузов		+	+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				устный опрос, вопросы к зачету				
7 Перевозка сельскохозяйственной продукции транспортными сред-		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	ОПК-4
	1 Классификация и свойства грузов		+		+				+	
	2 Порядок оформления товарно-транспортных документов		+	+	+				+	

ствами	3	Характеристика свойств сельскохозяйственной продукции		+		+				+	
	4	Автомобильные, железнодорожные, морские, речные и воздушные перевозки товаров		+		+				+	
Форма контроля			устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				вопросы к зачету				
8 Стандартизация сельскохозяйственной продукции			<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	ОПК-4
	1	Правовые основы стандартизации сельскохозяйственной продукции		+		+				+	
	2	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований нормативной документации		+		+				+	
	3	Применение международных и национальных стандартов на территории РФ		+		+				+	
Форма контроля			вопросы к зачету				вопросы к зачету				
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>зачет</b>				<b>зачет</b>				<b>ОПК-4</b>
<b>Аудиторных и СРС</b>			<b>108</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>54</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>92</b>	
<b>Зачет</b>			<b>-</b>				<b>4</b>				
<b>Всего часов</b>			<b>108</b>				<b>108</b>				

## 5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ и разбор конкретных ситуаций, имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» в интерактивной форме проводится 33,3% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		практические занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация	4			4
2	лекция-презентация	4			4
3	лекция-презентация	2			2
4	лекция-презентация	2			2
5	лекция-презентация	2			2
6	лекция-презентация	2			2
8	лекция-презентация	2			2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					18 (33,3%)

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

*а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины*

1. Хранение продовольственных товаров: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.А. Николаева, Г.Я. Резго. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/500197>
2. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Ефремова, Е.А. Карпачева. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 148 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615277>



*б) перечень дополнительной литературы*

3. Холодильная технология пищевых продуктов. Биохимические и физико-химические основы: учебник для вузов [Электронный ресурс] / В.Е. Куцакова, А.В. Бараненко, Т.Е. Бурова. – СПб.: ГИОРД, 2011. – Т. 3. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/310124>
4. Сертификация: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Н. Ланцева, О.Г. Грачева, О.А. Городок и др. – Новосибирск: Новосиб. гос. аграр. ун-т., 2012. – 87 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516000>
5. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.В. Долганова, С.А. Мижужева, С.О. Газиева. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/321752>
6. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения: учебник [Электронный ресурс] / Бессонова Л.П., Антипова Л.В. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 592 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/447373>

*в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

- 7 Миколайчик И.Н. Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (очная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (рукопись)
- 8 Миколайчик И.Н. Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (рукопись)
- 9 Миколайчик И.Н. Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения: методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям (для студентов очной и заочной форм обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021 (рукопись)

*г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

[www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;  
<http://tululu.ru> – большая бесплатная библиотека – мечта любого книголюбца;  
<http://knigonosha.net> – книгонаша, бесплатная библиотека;  
<http://www.foodprom.ru> – пищевая промышленность;  
<http://meatind.ru> – мясная индустрия;  
<http://www.meat-milk.ru/meat> – мясной ряд  
<http://www.meatbranch.com/> – мясные технологии.

*д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010

Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008

Kaspersky Endpoint Security лицензия №1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017

**7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор HitachiCP-R56, копи-устройствоVirtualinkMimioXitorPC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки SvenSPS 678 2 18 W
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 215, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор Aser X110, системный блок DEPONeos 230, стационарный экран для проектора
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, специализированная лаборатория, аудитория № 214, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: лабораторный стол. Лабораторное оборудование: мельница МРП, фотоколориметр КФК-2, весы ВЛТ-150П, весы ВР 4149-11, вытяжной шкаф, мельница к инфропиду, плита электрическая Дарина ЕМ 341404, водяная баня 4811, прибор Сокслета
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория №100а, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

## **8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» представлен в Приложении 1.

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

### **9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий**

По дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной вузовской работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Это принесет больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы

лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы по изучению материала, обработке, проведению расчетов, систематизации и анализу данных, предложенных для изучения на занятии. Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме и отведенным на него временем, перечнем рекомендованной литературы.

Практические и семинарские занятия являются действенным средством усвоения курса дисциплины «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения». Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам занятий и результатам сдачи коллоквиумов студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические материалы:

1. Миколайчик И.Н. Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (очная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (рукопись)
2. Миколайчик И.Н. Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (рукопись)

## **9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов с презентацией. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, учебной и дополнительной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- подготовка доклада с презентацией, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачету непосредственно перед ним.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена одна промежуточная аттестация по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» в виде устного зачета. Зачет – заключительная форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить полученные знания, углубить и систематизировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных, практических и семинарских занятий, повторить ключевые термины и определения, провести продуктовые расчеты. Для успешного повторения изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За неделю до проведения зачета преподаватель сообщает студентам вопросы для зачета, вынесенные для прохождения промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» преподавателем разработаны следующие методические материалы:

Миколайчик И.Н. Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения: методические указания для самостоятельной подготовки к занятиям (для студентов очной и заочной форм обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021 (рукопись)

## **10 Лист изменений в рабочей программе**

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ  
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Направление подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность программы (профиль) – Государственный ветеринарно-  
санитарный контроль

Квалификация – Бакалавр

## 1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» основной образовательной программы направления подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

1.2 В ходе освоения дисциплины «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (8 семестр – очная форма обучения; 4 курс – заочная форма обучения).

1.4 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» является зачет.

## 2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства		
		текущий контроль		промежуточная аттестация
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1 Свойства сельскохозяйственной продукции, учитываемые при хранении	ОПК-4	доклад с презентацией, устный опрос	доклад с презентацией, устный опрос	зачет
2 Основные особенности формирования качества при хранении сельскохозяйственной продукции	ОПК-4	вопросы к зачету	вопросы к зачету	
3 Теоретические основы хранения сельскохозяйственной продукции	ОПК-4	устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1	устный опрос, вопросы к зачету	
4 Технология хранения сельскохозяйственной продукции	ОПК-4	вопросы к зачету	вопросы к зачету	
5 Типы складских помещений и правила размещения сельскохозяйственной продукции на хранение	ОПК-4	устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2	устный опрос, вопросы к зачету	
6 Теоретические основы транспортирования сельскохозяйственной продукции	ОПК-4	устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2	устный опрос, вопросы к зачету	
7 Перевозка сельскохозяйственной продукции транспортными средствами	ОПК-4	устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2	вопросы к зачету	
8 Стандартизация сельскохозяйственной продукции	ОПК-4	вопросы к зачету	вопросы к зачету	

**3 Типовые контрольные задания** (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

### **3.1 Оценочные средства для входного контроля**

Входной контроль по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» не проводится.

### **3.2 Оценочные средства для текущего контроля**

#### **3.2.1 Устный опрос (темы №1, 3, 5-7)**

Текущий контроль по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» проводится в форме устного опроса во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

### **Тема 1 Свойства сельскохозяйственной продукции, учитываемые при хранении**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Как классифицируется сельскохозяйственной продукции по срокам хранения?
- 2 Вредители сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними.
- 3 Перечислите пищевые продукты, не стойкие к увлажнению (гигроскопичные).
- 4 Назовите меры борьбы с усушкой при хранении замороженных сельскохозяйственной продукции (на примере замороженного мяса).
- 5 Формы связи влаги в пищевых продуктах и их характеристика. Понятие активности воды.
- 6 Назовите пищевые продукты, не стойкие к потере ароматических веществ при хранении.
- 7 Приведите примеры скоропортящихся продуктов. Особенности их транспортирования, приемки и хранения.

### **Тема 3 Теоретические основы хранения сельскохозяйственной продукции**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Перечислите физические методы консервирования сельскохозяйственной продукции.
- 2 Цель консервирования сельскохозяйственной продукции низкими температурами.
- 3 Режимы пастеризации и стерилизации сельскохозяйственной продукции.
- 4 Консервирование ионизирующими излучениями, ультразвуком, УФ-лучами.
- 5 Какие существуют химические методы консервирования сельскохозяйственной продукции?



- 6 В каких случаях пищевые продукты консервируют газами, нитратами, нитритами и антибиотиками?
- 7 Назовите биохимические методы консервирования сельскохозяйственной продукции.
- 8 Особенности протекания молочнокислого и спиртового брожения.
- 9 Комбинированные методы консервирования сельскохозяйственной продукции.

### **Тема 5 Типы складских помещений и правила размещения сельскохозяйственной продукции на хранение**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Санитарно-гигиенический режим хранения сельскохозяйственной продукции.
- 2 Какие предъявляют требования к складским помещениям для хранения сельскохозяйственной продукции?
- 3 Назовите температурные условия для различных групп сельскохозяйственной продукции.
- 4 Перечислите правила товарного соседства.
- 5 Назовите пищевые продукты, не стойкие к восприятию постороннего запаха.
- 6 Виды складов для сельскохозяйственной продукции. Холодильные склады.
- 7 Какие пищевые продукты относятся к группе скоропортящихся и особо скоропортящихся продуктов?

### **Тема 6 Теоретические основы транспортирования сельскохозяйственной продукции**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Классификация скоропортящихся грузов при автомобильных перевозках.
- 2 Классификация режимных грузов при морских перевозках (классы, подклассы, категории, группы).
- 3 Номенклатура режимных грузов при морских перевозках по общности происхождения.
- 4 Какие требования предъявляются к транспорту при транспортировке сельскохозяйственной продукции?
- 5 Какие скоропортящиеся грузы укладывают в вагон плотными штабелями?
- 6 Перевозки консервов морским транспортом.
- 7 Характеристика зерномучных продуктов по способности адсорбировать посторонние запахи, влагу. Особенности риса-крупы.

- 8 Способность зерномучных продуктов к самосогреванию. Дополнительные требования к перевозке кукурузы-зерна и кукурузы-крупы.
- 9 Перевозки консервов морским транспортом.

## **Тема 7 Перевозка сельскохозяйственной продукции транспортными средствами**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Какой документ должен сопровождать партию мяса, а также сырых продуктов животного происхождения (яиц, рыбы, молока) в числе других сопроводительных документов, удостоверяющих качество и безопасность сельскохозяйственной продукции?
- 2 В каких документах грузоотправитель обязан указывать предельную продолжительность транспортирования (транспортабельность) скоропортящихся грузов, предъявляемых к перевозке?
- 3 Перечислите 11 групп скоропортящихся продуктов, предъявляемых к перевозке в междугороднем сообщении, которые не допускаются к совместной перевозке в одном автомобиле с другими продуктами.
- 4 Возможна ли совместная перевозка в одном автомобиле скоропортящихся грузов, входящих в разные группы? Перечислите эти группы.
- 5 Возможна ли совместная перевозка замороженных продуктов с охлажденными или остывшими, а также мяса охлажденного и остывшего?
- 6 Порядок оформления товарно-транспортных документов.

Ожидаемый результат: В результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

**знать:**

- основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения;
- технологию и организацию транспортирования сырья и продуктов животного происхождения при различных видах перевозок.

**уметь:**

- использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- хранить сырье и продукты животного происхождения;
- транспортировать сырье и продукты животного происхождения.

**владеть:**

- технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения;
- технологией транспортирования сырья и продуктов животного происхождения.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **3.2.2 Коллоквиумы**

Текущий контроль по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» проводится в форме коллоквиумов с целью контроля учебного материала тем дисциплины, организованного как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

#### **Коллоквиум №1 (по темам 1-3)**

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

1. Назовите химические процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении, и укажите группы сельскохозяйственной продукции, для которых характерны эти процессы.
2. Назовите биохимические процессы, снижающие количество сельскохозяйственной продукции при хранении, и пищевые продукты, для которых они характерны.
3. Назовите пищевые продукты, не стойкие к увлажнению (гигроскопичные).
4. Назовите меры борьбы с усушкой при хранении замороженных сельскохозяйственной продукции (на примере замороженного мяса).
5. Формы связи влаги в пищевых продуктах и их характеристика. Понятие активности воды.

6. Назовите пищевые продукты, не стойкие к потере ароматических веществ при хранении.
7. Особо скоропортящиеся продукты (примеры). Особенности их транспортирования, приемки и хранения.
8. Вредители сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними.
9. Санитарные требования к складским помещениям для хранения сельскохозяйственной продукции.
10. Срок хранения, срок годности, срок реализации сельскохозяйственной продукции. Понятия.
11. Температурные условия для различных групп сельскохозяйственной продукции.
12. Относительная влажность воздуха. Равновесное влагосодержание продукта. Точка росы. Понятия.
13. Относительная влажность воздуха при хранении различных групп сельскохозяйственной продукции.
14. Циркуляция, вентиляция и её виды при хранении сельскохозяйственной продукции. Правила вентиляции.
15. Правила товарного соседства. Назовите пищевые продукты, не стойкие к восприятию постороннего запаха.
16. Виды складов для сельскохозяйственной продукции. Холодильные склады.
17. Что называют скоропортящимися пищевыми продуктами? Особо скоропортящимися продуктами?

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

**знать:**

- основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения.

**уметь:**

- использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- хранить сырье и продукты животного происхождения.

**владеть:**

- технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения.

### **Коллоквиум № 2 (по темам 4-8)**

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

1. Товарный склад: назначение, функции и классификация.
2. Технологическое оборудование складов для хранения товаров.
3. Подъемно-транспортное оборудование в складском технологическом процессе.
4. Весоизмерительное и фасовочное оборудование, используемое на складах.

5. Температурно-влажностные режимы хранения сельскохозяйственной продукции.
6. Санитарно-гигиенический режим хранения сельскохозяйственной продукции.
7. Роль транспорта в торговле и характеристика основных транспортных средств.
8. Особенности перевозки автомобильным транспортом отдельных товаров.
9. Классификация скоропортящихся грузов при автомобильных перевозках.
10. Классификация режимных грузов при морских перевозках (классы, подклассы, категории, группы).
11. Номенклатура режимных грузов при морских перевозках по общности происхождения.
12. Санитарные требования к транспорту.
13. В каких сопроводительных документах отмечается температура скоропортящихся грузов и температура в кузове авторефрижератора перед загрузкой, а также после прибытия груза в адрес грузополучателя?
14. Требования к качеству мяса, предъявляемого к перевозке в междугородном сообщении автотранспортом.
15. Вентилирование вагонов. Цель вентилирования. Какие грузы вентилируют, в какое время года?
16. Сопроводительные документы. Удостоверение о качестве. Сертификат. Оформление. Содержание.
17. Сопроводительные документы. Ветеринарное свидетельство. Карантинный сертификат.
18. Способы размещения в вагоне скоропортящихся грузов, требующих циркуляции воздуха.
19. Перевозка морским транспортом зерновых, муки, крупы. Требования к влажности различных видов зерна, предъявляемого к перевозке, и влажности риса-крупы.
20. Правовые основы стандартизации сельскохозяйственной продукции.
21. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований нормативной документации.
22. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ.

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

**знать:**

- основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения;
- технологию и организацию транспортирования сырья и продуктов животного происхождения при различных видах перевозок;
- значение и сущность стандартизации продуктов животного происхождения.

**уметь:**

- использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;

- хранить сырье и продукты животного происхождения;
- транспортировать сырье и продукты животного происхождения;
- проводить стандартизацию сырья и продуктов животного происхождения.

**владеть:**

- технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения;
- технологией транспортирования сырья и продуктов животного происхождения;
- методами стандартизации продуктов животного происхождения.

**Критерии оценки коллоквиумов:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если по результатам коллоквиума обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы**

3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» не предусмотрены учебным планом.

3.3.2 Контрольные работы/расчетно-графические работы по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» не предусмотрены учебным планом.

3.3.3 Презентационные проекты по темам дисциплины

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» проводится в форме докладов обучающихся с целью контроля усвоения учебного материала отдельных тем дисциплины.

При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями продолжительностью на 7-10 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

### **Тема 1 Свойства сельскохозяйственной продукции, учитываемые при хранении**

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

#### Тематика докладов

- 1 Классификация сельскохозяйственной продукции по срокам хранения.
- 2 Классификация сельскохозяйственной продукции в зависимости от химического состава и интенсивности протекающих в них процессов.
- 3 Вредители сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними.
- 4 Пищевые продукты, не стойкие к увлажнению.
- 5 Усушка замороженной сельскохозяйственной продукции и меры борьбы.
- 6 Пищевые продукты, не стойкие к потере ароматических веществ при хранении.
- 7 Особенности транспортирования, приемки и хранения скоропортящихся продуктов.
- 8 Особенности проявления функциональных свойств сельскохозяйственной продукции при хранении и транспортировании.
- 9 Условная классификация сельскохозяйственной продукции в зависимости от агрегатного состояния.
- 10 Группы сельскохозяйственной продукции, в зависимости от влагосодержания.
- 11 Физические и физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.
- 12 Современные способы хранения сельскохозяйственной продукции.

Форма отчётности: доклад с презентацией, представленный на занятии по дисциплине, а также студенческом научно-исследовательском кружке кафедры.

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны:

**знать:**

- основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения.

**уметь:**

- использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;

- хранить сырье и продукты животного происхождения.

**владеть:**

- технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения.

Шкала оценивания доклада с презентацией

Оценка	Критерии
«Отлично»	<p><b>Знает</b> основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>Умеет</b> использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; хранить сырье и продукты животного происхождения.</p> <p><b>Владет</b> технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p>
«Хорошо»	<p><b>Знает не в полном объеме</b> основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>Умеет не в полном объеме</b> использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; хранить сырье и продукты животного происхождения.</p> <p><b>Владет не в полном объеме</b> технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p>
«Удовлетворительно»	<p><b>Знает некоторые</b> законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; технологии хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>Умеет</b> использовать <b>некоторые</b> законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; хранить сырье и продукты животного происхождения.</p> <p><b>Владет</b> технологией хранения <b>некоторой</b> сельскохозяйственной продукции.</p>
«Неудовлетворительно»	<p><b>Не знает</b> основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p> <p><b>Не умеет</b> использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; хранить сырье и продукты животного происхождения.</p> <p><b>Не владеет</b> технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения.</p>



Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если по результатам доклада с презентацией обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» проводится в виде зачета с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрено проведение зачета по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации (зачета) осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

#### **Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета)**

1. Классификация сельскохозяйственной продукции по срокам хранения.
2. Классификация сельскохозяйственной продукции в зависимости от химического состава и интенсивности протекающих в них процессов.
3. Вредители сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними.
4. Пищевые продукты, не стойкие к увлажнению.
5. Усушка замороженных сельскохозяйственной продукции и меры борьбы.
6. Пищевые продукты, не стойкие к потере ароматических веществ при хранении.
7. Особенности транспортирования, приемки и хранения скоропортящихся продуктов.
8. Особенности проявления функциональных свойств сельскохозяйственной продукции при хранении и транспортировании.
9. Условная классификация сельскохозяйственной продукции в зависимости от агрегатного состояния.
10. Группы сельскохозяйственной продукции, в зависимости от влагосодержания.
11. Физические и физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.
12. Современные способы хранения сельскохозяйственной продукции.
13. Особенности проявления функциональных свойств сельскохозяйственной продукции при хранении и транспортировании. Условная классификация сельскохозяйственной продукции в зависимости от агрегатного состояния.

14. Влияние воды содержащейся в пищевых продуктах, на их свойства и сохраняемость. Три группы сельскохозяйственной продукции, в зависимости от влагосодержания.
15. Физические и физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.
16. Химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.
17. Классификация сельскохозяйственной продукции в зависимости от химического состава и интенсивности протекающих в них процессов.
18. Окислительные и гидролитические превращения в жирах. Факторы, влияющие на изменение жиров при хранении.
19. Механизм процесса окисления, протекающих в пищевых жирах и обуславливающих их устойчивость при хранении.
20. Ферментативные процессы в пищевых продуктах.
21. Дыхание как биохимический процесс, протекающий при хранении пищевого сырья и продуктов.
22. Биохимические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении; гидролитические процессы; особенности протекания автолитических процессов в мясе и рыбе. Стадии автолиза мяса.
23. Микробиологические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении. Спиртовое и молочнокислое брожение. Их роль при производстве и хранении сельскохозяйственной продукции.
24. Микробиологические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении. Маслянокислое, уксуснокислое и пропионовокислое брожение сельскохозяйственной продукции. Их роль при производстве и хранении сельскохозяйственной продукции.
25. Микробиологические процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении. Гниение и плесневение сельскохозяйственной продукции. Меры их предотвращения. Вредители сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними.
26. Физические методы консервирования сельскохозяйственной продукции. Консервирование низкими температурами. Охлаждение; медленное и быстрое замораживание; высокоэффективные методы замораживания
27. Физические методы консервирования сельскохозяйственной продукции. Консервирование высокими температурами. Пастеризация и стерилизация. Особенности и режимы стерилизации некоторых продуктов; перспективные разновидности стерилизации.
28. Физические методы консервирования сельскохозяйственной продукции. Консервирование ионизирующими излучениями, ультразвуком, УФ-лучами.
29. Физико-химические методы консервирования сельскохозяйственной продукции.
30. Химические методы консервирования сельскохозяйственной продукции.

31. Консервирование газами, нитратами и нитритами, антибиотиками.
32. Биохимические методы консервирования сельскохозяйственной продукции.
33. Особенности протекания молочнокислого и спиртового брожения.
34. Комбинированные методы консервирования сельскохозяйственной продукции.
35. Товарный склад: назначение, функции и классификация.
36. Технологическое оборудование складов для хранения товаров.
37. Подъемно-транспортное оборудование в складском технологическом процессе.
38. Весоизмерительное и фасовочное оборудование, используемое на складах.
39. Температурно-влажностные режимы хранения сельскохозяйственной продукции.
40. Санитарно-гигиенический режим хранения сельскохозяйственной продукции.
41. Роль транспорта в торговле и характеристика основных транспортных средств.
42. Особенности перевозки автомобильным транспортом отдельных товаров.
43. Порядок оформления перевозочных документов и работы по приему и выдаче грузов.
44. Контейнерные перевозки.
45. Виды и способы перевозок грузов железнодорожным транспортом.
46. Особенности перевозки товаров водным и воздушным транспортом.
47. Хранение мороженого мяса.
48. Хранение мясных и молочных консервов.
49. Естественная убыль сельскохозяйственной продукции.
50. Условия хранения и сроки годности скоропортящихся продуктов.
51. Значение и сущность стандартизации сельскохозяйственной продукции.
52. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований нормативной документации.
53. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ.

Ожидаемые результаты: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения;
- технологию и организацию транспортирования сырья и продуктов животного происхождения при различных видах перевозок;
- значение и сущность стандартизации продуктов животного происхождения.

**уметь:**

- использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;

- хранить сырье и продукты животного происхождения;
- транспортировать сырье и продукты животного происхождения;
- проводить стандартизацию сырья и продуктов животного происхождения.

**владеть:**

- технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения;
- технологией транспортирования сырья и продуктов животного происхождения;
- методами стандартизации продуктов животного происхождения.

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил оценку «зачтено», то компетенция ОПК-4 сформирована, если «не зачтено», то не сформирована.

#### **4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов. Шкала для оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины представлена ниже:

##### **Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета**

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, хорошо ориентируется и <b>знает:</b> основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения; технологию и организацию транспортирования сырья и продуктов животного происхождения при различных видах перевозок; значение и сущность стандартизации продуктов животного происхождения. <b>Умеет:</b> использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; хранить сырье и продукты животного происхождения; транспортировать сырье и продукты животного происхождения; проводить стандартизацию сырья и продук-	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)

	тов животного происхождения. <b>Владеет:</b> технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения; технологией транспортирования сырья и продуктов животного происхождения; методами стандартизации продуктов животного происхождения.	
Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который <b>не знает:</b> основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; технологию хранения сырья и продуктов животного происхождения; технологию и организацию транспортирования сырья и продуктов животного происхождения при различных видах перевозок; значение и сущность стандартизации продуктов животного происхождения. <b>Не умеет:</b> использовать основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; хранить сырье и продукты животного происхождения; транспортировать сырье и продукты животного происхождения; проводить стандартизацию сырья и продуктов животного происхождения. <b>Не владеет:</b> технологией хранения сырья и продуктов животного происхождения; технологией транспортирования сырья и продуктов животного происхождения; методами стандартизации продуктов животного происхождения.	Компетенция не сформирована

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного происхождения» проводится в виде письменного зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы студентов. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, предложенные преподавателем. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины, умение тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляться с предложенными практическими задачами, решать их без помощи и подсказок преподавателя, а также достаточно свободно отвечать на дополнительные вопросы, используя в ответе материал разнообразных литературных источников;

Полнота ответа обучающегося определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

**Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу  
дисциплины  
«Хранение и транспортировка сырья и продуктов животного  
происхождения»**

в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год  
(код и наименование ОПОП)

---

---

---

---

---

Преподаватель

\_\_\_\_\_ /Ф.И.О./

Изменения утверждены на заседании кафедры « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(протокол № \_\_\_\_)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

# К

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(КГУ)**

---

## ПРИКАЗ

19.09.2023

№ 02.01-249/02-Л

Курган

О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в Лесниковском филиале

В соответствии с приказом «О создании филиалов федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» и о внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» от 22.12.2022 № 1292 и Положения о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГУ» от 01.07.2023 г. (Протокол №8)

### ПРИКАЗЫВАЮ:

Для реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры очной и очно-заочной формам обучения в Лесниковском филиале ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» внедрить реализацию бально-рейтинговой системы для контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся филиала с 01.09.2023.

Первый проректор



Т.Р. Змызгова