

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бойко Елена Григорьевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.10.2023 22:58:05

Уникальный программный ключ:

e69eb689122070af7d22cc354bf0ab9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой



О.М. Шевелева

« 29 » мая 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

образовательная программа **«Биотехнологии в животноводстве»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Управление качеством продуктов животного и растительного происхождения в основу положены:


1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ « 22 » сентября 2017 г., приказ № 972

2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния, образовательная программа “Биотехнологии в животноводстве” одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства от «25» мая 2023 г. Протокол № 7.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  О.М. Шевелева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от « 29 » мая 2023 г. Протокол № 8.

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  М.А. Часовщикова

**Разработчики:**

Свяженина М.А., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, д.с.-х. наук

Губанов М.В., заведующий лабораторией качества сельскохозяйственной продукции Института прикладных аграрных исследований и разработок, к.с.-х. наук

Директор института:

\_\_\_\_\_ 

А.А. Бахарев

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<b>ИД-3</b> оПК-1 Использует общепрофессиональные знания в управлении производством продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие вопросы системы менеджмента качества,</li> <li>- вопросы контроля и управления качеством применительно к продукции животноводства и кормопроизводства,</li> <li>- вопросы управления качеством продуктов животноводства и кормопроизводства растительного происхождения на разных этапах производственного цикла,</li> <li>- методы оценки качества продуктов животноводства и растениеводства, используемых в кормлении животных;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать применение современных технологий животноводства и кормопроизводства с учетом знаний биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных и птицы;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки основных продуктивных качеств животных и птицы, как элемента реализации технологии животноводства,</li> <li>- навыками оценки кормовых средств растительного происхождения, используемых в животноводстве.</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Современные технологии в зоотехнии, Технологии животноводства в фермерских хозяйствах, Кормление животных с основами кормопроизводства, Биохимия молока и мяса, Зоогигиена.

Управление качеством продуктов животного и растительного происхождения является предшествующей для дисциплин Технология производства, первичной переработки и хранения продукции птицеводства, Технология производства, первичной переработки и хранения продукции птицеводства, Технология производства, первичной переработки и хранения продукции козоводства.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе в 7 семестре – заочной формы.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	42	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	28	8
Семинарского типа	14	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	66	96
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	33	72
Самостоятельное изучение тем	7	
Контрольные работы	-	24
Реферат	26	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Понятие качества и значение его повышения	Понятие качества и основы его повышения. Понятие качества. Значение повышения качества. Факторы, оказывающие влияние на качество продукции. Показатели качества продукции. Оценка уровня качества продукции. Система управления качеством. Схема механизма управления качеством продукции. Аспекты качества продукции. Методология контроля качества продукции на предприятиях АПК.
2.	Понятие управления качеством	Понятие управления качеством. Контроль качества. Методы контроля качества. Стандарты статистического приемочного контроля. Управление качеством в системе общего менеджмента. Методы управления качеством. Управление качеством продукции в агропромышленных предприятиях.
3.	Основы управления качеством	Эволюция подходов к управлению качеством. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Механизм управления качеством. Сертификация продукции и систем качества. Значение сертификации. Порядок проведения сертификации.. Системы качества по международным стандартам
4	Продукция, получаемая от сельскохозяйственных животных	Молочная и мясная продукция сельскохозяйственных животных. Шерстная продуктивность овец. Рабочая продуктивность лошадей. Яичная продукция сельскохозяйственной птицы. Факторы, влияющие на качество продуктов животноводства.
5	Корма растительного происхождения, используемые в животноводстве	Характеристика кормов растительного происхождения. Технология заготовки и хранения кормов растительного происхождения, подготовки их к скармливанию. Факторы, влияющие на качество кормов.
6	Подходы к повышению качества продукции в животноводстве и кормопроизводстве	Повышение качества продуктов животноводства и кормов растительного происхождения

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

##### очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Понятие качества и значение его повышения	4	-	14	18
2.	Понятие управления качеством	4	2	12	18
3.	Основы управления качеством	4	2	12	18
4.	Продукция, получаемая от сельскохозяйственных животных	8	4	6	18
5.	Корма растительного происхождения, используемые в животноводстве	4	2	12	18
6.	Подходы к повышению качества продукции в животноводстве и кормопроизводстве	4	4	10	18
	<b>Всего (час)</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>66</b>	<b>108</b>

##### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Понятие качества и значение его повышения	-	-	18	18
2.	Понятие управления качеством	1	-	17	18
3.	Основы управления качеством	1	1	16	18
4.	Продукция, получаемая от сельскохозяйственных животных	2	1	15	18
5.	Корма растительного происхождения, используемые в животноводстве	2	1	15	18
6.	Подходы к повышению качества продукции в животноводстве и кормопроизводстве	2	1	15	18
	<b>Всего (час)</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>108</b>

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1	2	Документы, регламентирующие качество животноводческой продукции	2	-
2	3	Методы оценки качества животноводческой продукции	2	1
3	4	Оценка органолептических показателей, характеризующих качество животноводческой продукции	2	-
4	4	Оценка качества продуктов животноводства	2	1
5	5	Оценка качества продуктов растениеводства	2	1
6	6	Пути повышения качества производимой продукции в разных отраслях животноводства	4	1
		Итого:	14	4

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	33	- 72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	7		тестирование
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	26	-	защита
всего часов:	66	96	

#### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Свяженина М.А. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Управление качеством продуктов животноводства» студентами заочной формы обучения направления подготовки 36.03.02. «Зоотехния». ГАУ СЗ. 2016. 11 с.

#### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Модели управления качеством (японская, европейская, российская).
2. Использование компьютерных программ в управлении качеством.

#### 5.4. Темы рефератов:

1. Применение биологически активных веществ, кормовых и минеральных добавок для увеличения производства продукции животноводства и повышения качества продукции.
2. Технология производства оленины и пути повышения ее качества.
3. Применение передовых ресурсосберегающих технологий производства молока, их влияние на качество продукции.
4. Выращивание ремонтного молодняка молочных пород крупного рогатого скота и пути повышения его качества.

5. Пути повышения качества свинины в условиях промышленных предприятий.
6. Влияние интенсивных технологий на качество мяса птицы, выращиваемой на птицефабриках.
7. Технология использования быков-производителей и пути повышения качества спермопродукции.
8. Показатели безопасности продуктов растительного и животного происхождения.
9. Изменение качества с/х продукции под действием факторов внешней среды.
10. Характеристика факторов внешней среды по воздействию на качество с/х продуктов (нерегулируемые, частично регулируемые, регулируемые).
12. Основные факторы, влияющие на качество и безопасность с/х продукции.
13. Управление качеством и безопасностью с/х продуктов на основе принципов ХАССП.
14. Требования Технического регламента Таможенного Союза к безопасности пищевой продукции.
15. Эффективные элементы технологии, обеспечивающие качество сельскохозяйственной продукции.
16. Основные положения Доктрины продовольственной безопасности РФ.
17. Стандарты организаций – важный элемент в системе управления качеством.
18. Процедура подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции.
19. Роль поставщиков сырья в обеспечении качества продукции.
20. Статистические методы управления качеством.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ОПК-1</b>	<b>ИД-3</b> опк-1 Использует общепрофессиональные знания в управлении производством продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие вопросы системы менеджмента качества,</li> <li>- вопросы контроля и управления качеством применительно к продукции животноводства и кормопроизводства,</li> <li>- вопросы управления качеством продуктов животноводства и кормопроизводства растительного происхождения на разных этапах производственного цикла,</li> <li>- методы оценки качества продуктов животноводства и растениеводства, используемых в кормлении животных;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать применение современных технологий животноводства и кормопроизводства с учетом знаний биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных и птицы;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки основных продуктивных качеств животных и птицы, как элемента реализации технологии животноводства,</li> <li>- навыками оценки кормовых средств растительного происхождения, используемых в животноводстве</li> </ul>	Тест, зачетный билет



## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	если обучающийся полностью отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний по контролю и управлению качеством применительно к продукции животноводства и кормопроизводства, умений и навыков по оценке основных продуктивных качеств животных, птицы и кормовых средств растительного происхождения, все вопросы раскрывает правильно
не зачтено	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания, вопросы при ответе не раскрыты, не может выполнить практическое задание

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная литература

1. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров : учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-4962-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129225>

2. Иванова, Е. П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум : учебное пособие / Е. П. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206468>

3. Слесаренко, Н. А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения: учебник / Н. А. Слесаренко, Э. О. Оганов, В. В. Степанишин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206861>

4. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие для вузов / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8777-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180822>

5. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс] : учебник / А.Н. Австриевских [и др.]. — Электрон.

текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.— 268с.—978-5-379-02011-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65292.html>

б) дополнительная литература

1. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210836>
2. Мумладзе Р.Г. Перспективы развития отрасли свиноводства [Электронный ресурс] : монография / Р.Г. Мумладзе, Н.В. Быковская, Н.М. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2015. — 138 с. — 978-5-4365-0166-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48938.html>
3. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.Ф. Кобцев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2014. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64739.html>
4. Промышленное птицеводство. Содержание, разведение и кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 392 с. — 978-5-906371-79-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65607.html>
5. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / С.Д. Ильенкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 287 с. — 978-5-238-02344-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66305.html>
6. Самосюк В.Г. Технологическое оборудование для производства молока [Электронный ресурс] / В.Г. Самосюк, В.О. Китиков, Э.П. Сорокин. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 494 с. — 978-985-08-1572-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29527.html>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

<http://e.lanbook.com/books>  
<http://www.iprbookshop.ru>  
<http://elibrary.ru>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Иванова, Е. П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум : учебное пособие / Е. П. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116376>
2. Свяженина М.А. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Управление качеством продуктов животноводства» студентами заочной формы обучения направления подготовки 36.03.02. «Зоотехния». ГАУ СЗ. 2016. 11 с.

## **10. Перечень информационных технологий – не требуется**

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для чтения лекций по дисциплине предусматривается использование мультимедийных средств. Для проведения занятий оборудована аудитория с лабораторной мебелью, укомплектованная приборами и оборудованием: центрифуга Гербера (электрическая), водяная баня, стеклопосуда, Клевер 1М, титровальная установка, химические реактивы. Часть занятий проводится в Лаборатории качества сельскохозяйственной продукции (Институт прикладных аграрных исследований и разработок, ГАУ Северного Зауралья).

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**  
образовательная программа «**Биотехнологии в животноводстве**»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:

профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, д.с.-х. наук Свяженина М.А.

заведующий лабораторией качества сельскохозяйственной продукции  
Института прикладных аграрных исследований и разработок  
Агротехнологического центра, к.с.-х.наук Губанов М.В.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от « 25 » мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Тюмень, 2023

# **КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

## **1. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы**

### **1.1 Контрольная работа (заочная форма обучения)**

1. Понятие качества и значение его повышения.
2. Методы оценки качества продукции животноводства.
3. Контроль качества животноводческой продукции.
4. Понятие управления качеством.
5. Требования к процедуре систем управления качеством.
6. Эволюция подходов к менеджменту качеством.
7. Современные концепции и модели управления качеством.
8. Методологические основы управления качеством.
9. Документы, регламентирующие качество животноводческой продукции.
10. Факторы, оказывающие влияние на качество продукции.
11. Показатели качества продукции.
12. Схема механизма управления качеством продукции.
13. Методология контроля качества продукции на предприятиях АПК.
14. Методы управления качеством.
15. Управление качеством продукции в агропромышленных предприятиях.
16. Сертификация продукции.
17. Органолептические показатели, характеризующие качество животноводческой продукции.
18. Оценка качества биологическими методами.
19. Оценка качества физическими методами.
20. Современные подходы к оценке белковой полноценности продукции животноводства.
21. Модели управления качеством (японская, российская).
22. Использование компьютеризации в управлении качеством.
23. Применение биологически активных веществ, кормовых и минеральных добавок для увеличения производства продукции животноводства и повышения качества продукции.
24. Технология производства оленины и пути повышения ее качества.
25. Применение передовых ресурсосберегающих технологий производства молока, их влияние на качество продукции.
26. Технология производства баранины и пути повышения ее качества в условиях малых предприятий.

27. Влияние различных факторов на качество шерсти овец.
28. Производство конины, пути повышения ее качества.
29. Молочная продуктивность коз, пути повышения качества козьего молока.
30. Влияние разных кормовых средств в кормлении молочного скота на качество молока.
31. Выращивание ремонтного молодняка молочных пород крупного рогатого скота и пути повышения его качества.
32. Пути повышения качества свинины в условиях промышленных предприятий.
33. Влияние интенсивных технологий на качество мяса птицы, выращиваемой на птицефабриках.
34. Влияние интенсивных технологий в условиях промышленного птицеводства на качество яиц.
35. Технология использования быков-производителей и пути повышения качества спермопродукции.
36. Методы контроля качества молока.
37. Методы контроля качества мяса.
38. Методы контроля качества яиц.
39. Методы контроля качества шерсти.

Варианты заданий для выполнения контрольной работы

Предпоследняя цифра зачетной книжки	Последняя цифра зачетной книжки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,18,21	2,19,22	3,20,29	4,16,24	5,15,26	6,14,27	7,13,28	8,12,29	9,11,30	3,10,31
2	4,11,32	5,12,33	6,13,34	7,14,35	8,15,36	9,16,37	10,17,38	11,18,39	12,19,22	13,20,33
3	1,24,30	2,25,31	3,26,32	4,27,32	5,28,31	6,29,30	7,20,36	8,19,22	9,18,23	10,17,24
4	16,21,30	15,22,31	14,23,32	13,24,33	12,25,34	11,26,35	10,27,36	9,28,37	8,29,38	7,22,39
5	6,23,38	5,24,37	4,25,36	3,26,35	2,27,34	1,27,33	2,28,32	3,29,31	4,30,10	5,31,11
6	1,5,29	2,6,28	3,7,27	4,8,28	5,9,25	6,10,26	7,11,27	8,12,28	9,13,29	10,14,30
7	11,15,21	12,16,22	13,17,23	14,18,24	15,19,25	16,20,26	17,21,31	18,22,32	19,23,33	20,29,34
8	24,30,2	25,31,3	26,32,4	27,33,5	28,34,6	29,35,7	30,36,8	31,37,9	32,38,10	33,39,11
9	34,24,12	35,25,13	36,1,14	37,2,15	38,3,16	39,4,17	25,5,18	26,6,19	27,7,20	28,8,21
0	29,9,22	30,10,23	31,11,24	1,12,25	2,13,26	3,14,27	4,15,28	5,16,29	6,17,30	7,18,31

## **Вопросы к защите контрольной работы**

1. Взаимосвязь повышения качества и экономической эффективности производства продукции животноводства.
2. Основные способы контроля качества продукции.
3. Основные направления воздействия в управлении качеством производимой продукции.
4. Наиболее часто проявляющиеся моменты в производстве продуктов животноводства, приводящие к снижению их качества.
5. Этапы сертификации продукции.
6. Способы органолептической оценки качества продукции.
7. Способы физической оценки качества продукции.
8. Особенности управления качеством продукции в разных моделях.
9. Основные проблемы животноводческих предприятий, ведущие к снижению качества животноводческой продукции.
10. Основные требования к качеству молока-сырья и др. продуктов животноводства.

## **Процедура оценивания контрольных работ**

Контрольные работы проводятся для обучающихся заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачтено/не зачтено».

Объем работы 15 – 20 стр., вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных



пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

### **Критерии оценки контрольной работы:**

«Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

«Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

## **1.2 Самостоятельное изучение тем**

### **Темы эссе:**

1. Модели управления качеством (японская, европейская, российская).
2. Использование компьютерных программ в управлении качеством.

Формирует результаты обучения:

*знать:* общие вопросы системы менеджмента качества, вопросы контроля и управления качеством применительно к продукции животноводства и кормопроизводства, вопросы управления качеством продуктов животноводства и кормопроизводства растительного происхождения на разных этапах производственного цикла.

Для раскрытия тем эссе, необходимо отразить следующие вопросы:

1. Особенности изучаемой модели управления качеством.
2. Возможность применения изучаемой модели при производстве продуктов животноводства и кормопроизводства.
3. Применение цифровых технологий при управлении качеством продуктов животноводства и кормопроизводства.
4. Направление использования цифровых технологий в животноводстве и кормопроизводстве.

## **Вопросы к эссе**

1. Понятие управления качеством при использовании разных моделей.
2. В чем заключается особенность разных моделей управления качеством?
3. Возможность применения изучаемой модели при производстве продуктов животноводства.
4. Возможность применения изучаемой модели при производстве продуктов кормопроизводства.
5. Использование цифровых технологий при содержании животных.
6. Использование цифровых технологий при кормлении животных.
7. Использование цифровых технологий при производстве продукции животноводства.
8. Использование цифровых технологий при производстве продуктов кормопроизводства.

## **Процедура оценивания эссе**

Обучающиеся выполняют эссе на одну из тем. Для раскрытия темы каждый обучающийся должен в письменной форме представить краткую информацию по выбранной теме. В работе необходимо отразить: характеристику модели управления, возможность ее использования при производстве продукции животноводства и кормопроизводства – если выбрана первая тема; основные технологии с использованием компьютерных программ (цифровых технологий) применяемые в животноводстве и кормопроизводстве, возможность использования новых цифровых разработок при производстве продуктов животноводства и кормопроизводства – если выбрана вторая тема.

При оценке обращаем внимание на следующие критерии:

Полнота изложения темы. В работе представлены все изучаемые по теме вопросы, сделано заключение по рассматриваемой теме.

Построение работы. Ясность и логичность изложения вопроса.

Оформление работы. Отвечает требованиям к оформлению, соблюдение правил орфографии и пунктуации, представлен список литературных источников.

## **Критерии оценивания:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если в работе раскрыты все пункты плана. Оформление работы по основным пунктам соответствует требованиям.

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если в работе не раскрыты все пункты плана. Оформление работы по основным пунктам не соответствует требованиям.

### **1.3 Темы рефератов**

1. Применение биологически активных веществ, кормовых и минеральных добавок для увеличения производства продукции животноводства и повышения качества продукции.
2. Технология производства оленины и пути повышения ее качества.
3. Применение передовых ресурсосберегающих технологий производства молока, их влияние на качество продукции.
4. Выращивание ремонтного молодняка молочных пород крупного рогатого скота и пути повышения его качества.
5. Пути повышения качества свинины в условиях промышленных предприятий.
6. Влияние интенсивных технологий на качество мяса птицы, выращиваемой на птицефабриках.
7. Технология использования быков-производителей и пути повышения качества спермопродукции.
8. Показатели безопасности продуктов растительного и животного происхождения.
9. Изменение качества с/х продукции под действием факторов внешней среды.
10. Характеристика факторов внешней среды по воздействию на качество с/х продуктов (нерегулируемые, частично регулируемые, регулируемые).
12. Основные факторы, влияющие на качество и безопасность с/х продукции.
13. Управление качеством и безопасностью с/х продуктов на основе принципов ХАССП.
14. Требования Технического регламента Таможенного Союза к безопасности пищевой продукции.
15. Эффективные элементы технологии, обеспечивающие качество сельскохозяйственной продукции.
16. Основные положения Доктрины продовольственной безопасности РФ.
17. Стандарты организаций – важный элемент в системе управления качеством.
18. Процедура подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции.
19. Роль поставщиков сырья в обеспечении качества продукции.
20. Статистические методы управления качеством.

#### **Вопросы к защите реферата**

1. Факторы, обуславливающие применение биологически активных веществ, кормовых и минеральных добавок.
2. Наиболее эффективные способы производства оленины.
3. Факторы, влияющие на качество молока.

4. Основные требования к ремонтному молодняку в молочном скотоводстве.
5. Генетические факторы повышения качества свинины.
6. Внешние факторы, влияющие на качество продукции птицеводства.
7. Влияние кормления и содержания на качество спермопродукции, получаемой от быков-производителей.
8. Основные требования к безопасности получаемой с/х продукции.
9. Методы управления качеством продукции.
10. Пути повышения качества производимой продукции.

### Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приведен перечень тем, среди которых студент может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он раскрывает тему реферата, отвечает на поставленные вопросы;

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта частично, не отвечает на вопросы темы.

## 2. Вопросы к промежуточной аттестации в форме устного зачета

Компетенция	Вопросы
<p><b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p><b>ИД-3<sub>оук-1</sub></b> <b>знать:</b> 1. Понятие качества и значение его повышения. 2. Методы оценки качества продукции животноводства. 3. Контроль качества животноводческой продукции. 4. Понятие управления качеством. 5. Требования к процедуре систем управления качеством. 6. Эволюция подходов к менеджменту качеством. 7. Современные концепции и модели управления качеством. 8. Методологические основы управления качеством. 9. Документы, регламентирующие качество животноводческой продукции.</p>

10. Факторы, оказывающие влияние на качество продукции.
11. Показатели качества продукции.
12. Схема механизма управления качеством продукции.
13. Методология контроля качества продукции на предприятиях АПК.
14. Методы управления качеством.
15. Сертификация продукции.
16. Модели управления качеством (японская, российская).
17. Использование компьютеризации в управлении качеством.
18. Технология использования быков-производителей и пути повышения качества спермопродукции.
19. Органолептические показатели, характеризующие качество животноводческой продукции.
20. Оценка качества биологическими методами.
21. Оценка качества физическими методами.
22. Современные подходы к оценке белковой полноценности продукции животноводства.
23. Методы контроля качества молока.
24. Методы контроля качества мяса.
25. Методы контроля качества яиц.
26. Методы контроля качества шерсти.

***уметь:***

27. Управление качеством продукции в агропромышленных предприятиях.
28. Применение биологически активных веществ, кормовых и минеральных добавок для увеличения производства продукции животноводства и повышения качества продукции.
29. Технология производства оленины и пути повышения ее качества.
30. Применение передовых ресурсосберегающих технологий производства молока, их влияние на качество продукции.
31. Технология производства баранины и пути повышения ее качества в условиях малых предприятий.
32. Влияние различных факторов на качество шерсти овец.
33. Производство конины, пути повышения ее качества.
34. Молочная продуктивность коз, пути повышения качества козьего молока.
35. Влияние разных кормовых средств в кормлении молочного скота на качество молока.
36. Выращивание ремонтного молодняка молочных пород крупного рогатого скота и пути повышения его качества.
37. Пути повышения качества свинины в условиях промышленных предприятий.
38. Влияние интенсивных технологий на качество мяса птицы, выращиваемой на птицефабриках.
39. Влияние интенсивных технологий в условиях промышленного птицеводства на качество яиц.

	<p><b>владеть:</b></p> <p>40. Определите питательную ценность 100 г питьевого молока с МДЖ 3,2%.</p> <p>41. Определите питательную ценность 100 г питьевого молока с МДЖ 6,0%.</p> <p>42. Определите питательную ценность 100 г сырка творожного при МДЖ 23%, МДБ 11%, МДУ 16%.</p> <p>43. Определить степень удовлетворения суточной потребности человека в питательных веществах (белки – 85 г, жиры – 102 г, углеводы – 382 г, энергия – 2775 ккал) при суточном потреблении 200 г питьевого молока с МДЖ 3,5%.</p> <p>44. Определить степень удовлетворения суточной потребности человека в питательных веществах (белки – 85 г, жиры – 102 г, углеводы – 382 г, энергия – 2775 ккал) при суточном потреблении 200 г питьевого молока с МДЖ 2,5%.</p> <p>45. Определить степень удовлетворения суточной потребности человека в питательных веществах (белки – 85 г, жиры – 102 г, углеводы – 382 г, энергия – 2775 ккал) при суточном потреблении 200 г питьевого молока с МДЖ 6,0%.</p> <p>46. Определить степень удовлетворения суточной потребности человека в питательных веществах (белки – 85 г, жиры – 102 г, углеводы – 382 г, энергия – 2775 ккал) при суточном потреблении 100 г творожного сырка с МДЖ 20%, МДБ 12%, МДУ 15%.</p> <p>47. Необходимо провести оценку интенсивности окраски, запаха, цвета, вкуса получаемого продукта. Укажите метод, используемый в данном случае. Объясните причину.</p> <p>48. Показатели, определяющие качество молока. Объясните причину использования каждого из них.</p> <p>49. Необходимо провести оценку качества производимой продукции с целью проверки реакции потребителей. Укажите метод, который будет использоваться. Обоснуйте его применение и укажите условия использования.</p>
--	---

### **Процедура оценивания зачета**

Зачет проходит в форме собеседования или тестовой.

При собеседовании обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 – 10 минут. Задание состоит из 2 вопросов.

*Пример зачетного билета*

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства  
Учебная дисциплина «Управление качеством продуктов животноводства и  
растениеводства»  
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

Зачетный билет №1

1. Схема механизма управления качеством продукции.
2. Показатели, определяющие качество молока. Объясните причину использования каждого из них.

Составила: Свяженина М.А. / \_\_\_\_\_ / «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.  
Заведующий кафедрой Шевелева О.М. / \_\_\_\_\_ / «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	если обучающийся полностью отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал имеющихся знаний по контролю и управлению качеством применительно к продукции животноводства и кормопроизводства, умений и навыков по оценке основных продуктивных качеств животных, птицы и кормовых средств растительного происхождения, все вопросы раскрывает правильно
не зачтено	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания, вопросы при ответе не раскрыты, не может выполнить практическое задание

**3. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации  
(зачет в форме тестирования)**

**ИД-ЗоПК-1**

*знать:*

1. Качество – это...
2. Факторы, влияющие на качество продукции: ...
3. К техническим факторам относится ...
4. К организационным факторам относится: ...
5. Факторы, затрудняющие достижение качества ....
6. Факторы, облегчающие достижение качества ...
7. Мероприятия повышения качества - ...
8. Активный контроль позволяет ...

9. По времени проведения контроль подразделяется на ...
10. Стандарт - это ...
11. Методы управления качеством...
11. Методы определения показателей качества ...
12. Операционный контроль – это ...
13. Технические факторы, влияющие на качество продукции – это...
14. Схема механизма управления качеством включает ...

**уметь:**

15. Для формирования качества сельскохозяйственной продукции характерны...
16. Мозговая атака при коллективном решении проблемы – это ...
17. Метод Дельфы подразумевает...
18. Определение качества сена ...
19. Синектика – это...
20. Диаграмма Парето – это...
21. Диаграмма Исикавы позволяет ...
22. Определение качества сенажа...
23. Определение качества силоса ...
24. Определение качества рациона ...
25. Комплексная оценка условий содержания животных включает ...

**владеть:**

26. Для качественного сена характерны...
27. Для качественного сенажа характерны...
28. Для качественного силоса характерны...
29. Для качественной травяной муки характерны...
30. Для качественного комбикорма характерны...
31. При оценке интенсивности окраски, запаха, цвета, вкуса получаемого продукта используют метод...
32. Показатели, определяющие качество молока...
33. Метод, позволяющий определить качество производимой продукции с целью проверки реакции потребителей – это ...



Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

#### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено