

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета зоотехнии

  
профессор В. Х. Вороков  
«26» апреля 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ НА  
ПРОМЫШЛЕННОЙ ОСНОВЕ»**

**Направление подготовки**  
**36.03.02 Зоотехния**

**Направленность**  
**«Технология производства продуктов животноводства»**

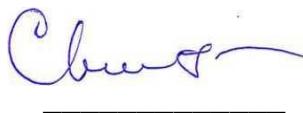
**Уровень высшего образования**  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
**очная и заочная**

Краснодар  
2022

Рабочая программа дисциплины «Производство молока и говядины на промышленной основе» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор:  
кандидат с.-х. наук, доцент



О. В. Свитенко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнологий от 18 апреля 2022г., протокол № 15

Заведующий кафедрой  
доктор с.-х. наук, профессор



В.И. Щербатов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 26 апреля 2022 г., протокол № 8

Председатель  
методической комиссии  
д-р с.-х. наук, профессор



И.Н. Тузов

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
кандидат ветеринарных наук,  
доцент



И.В. Сердюченко

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Производство молока и говядины на промышленной основе» является формирование у студентов твердых теоретических знаний и практических навыков при производстве молока и говядины. Дать бакалаврам глубокие знания по составу и свойствам молока и говядины.

## **Задачи дисциплины:**

- изучить влияние различных факторов на качество молока и молочных продуктов, основы технологии молочных продуктов,
- производство молока на предприятиях с различным объемом переработки на малых предприятиях и в фермерских хозяйствах, получению экологически чистого молока,
- безотходной технологии производства молочных продуктов,
- глубокие знания о состоянии производства говядины в нашей стране и за рубежом, внедрении промышленной технологии производства,
- комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, получения максимума говядины с минимальными затратами с учетом современных экономических требований.

# 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ПК-4** – способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

**ПК-8** – способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

В результате изучения дисциплины «Производство молока и говядины на промышленной основе» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

**Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»** (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

## **Трудовые действия:**

- Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.
- Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.
- Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.
- Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.
- Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.
- Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей,

эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.

- Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.
- Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.
- Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных».

***Трудовые действия:***

- Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.
- Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции».

***Трудовые действия:***

- Сбор информации о сельскохозяйственных товаропроизводителях, нуждающихся в племенных животных и материалах (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц), выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации.
- Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации.
- Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей.

**Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»** (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ** «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

***Трудовые действия:***

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.
- Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.
- Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.
- Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.
- Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.
- Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных

групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

- Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

- Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

### 3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Производство молока и говядины на промышленной основе» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.02. Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

### 4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (108 ЧАСОВ, 3 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦЫ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	61	13
- аудиторная по видам учебных занятий	58	10
- лекции	16	4
- практические	-	-
- лабораторные	42	6
- внеаудиторная	3	3
- зачет	-	-
- экзамен	3	3
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	47	95
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	47	95
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
в том числе в форме практической подготовки	-	-

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.

Дисциплина изучается: на очной форме – на 4 курсе, в 7 семестре.

на заочной форме – на 4 курсе, в 8 семестре.

### Содержание и структура дисциплин по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лек- ции	в том числе в фор- ме прак- тиче- ской подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Лабо- ратор- ные заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Са- мо- стоя- тель- ная рабо- та
1	<b>Научно-теоретические основы организации производства молока на с.-х. предприятиях.</b> 1. Народнохозяйственное значение и особенности отрасли молочного скотоводства. 2. Теоретические основы организации производства и оплаты труда в молочном скотоводстве. 3. Показатели для оценки экономической эффективности производства молока и пути ее повышения.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3
2	<b>Специализация и концентрация производства в молочном скотоводстве.</b> 1. Организация труда и производства на молочных фермах и комплексах. 2. Планирование молочной продуктивности коров. 3. Факторы интенсификации	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3

	производства молока.									
3	<b>Народно-хозяйственное значение производства говядины.</b> 1. Теоретические основы и народно-хозяйственное значение производства мяса крупного рогатого скота. 2. Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3
4	<b>Мясная продуктивность скота.</b> 1. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на неё. 2. Учет и оценка мясной продуктивности.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3
5	<b>Специализация и концентрация при производстве говядины.</b> 1. Специализация и концентрация производства говядины. 2. Специализация кормовой базы при производстве говядины.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3
6	<b>Промышленные комплексы по производству говядины.</b> 1. Промышленная технология производства говядины. 2. Основные технологические	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3

	принципы и параметры производства говядины на промышленной основе.									
7	<b>Технология выращивания и откорма молодняка.</b> 1. Технология содержания и откорма молодняка КРС. 2. Совершенствование технологии выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3
8	<b>Интенсивное выращивание молодняка на мясо.</b> 1. Технологии выращивания молодняка мясного скота. 2. Интенсивная технология выращивания молодняка КРС.	ПК-4 ПК-8	7	2	-	-	-	-	-	3
9.	<b>Системы и способы содержания скота на промышленных комплексах.</b> 1. Системы и способы содержания скота в летний и зимний периоды. 2. Способы содержания коров на промышленных комплексах.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	6	-	3
10.	<b>Учет и оценка мясной продуктивности.</b> 1. Мясная продуктивность скота. 2. Факторы, влияющие на форми-	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	3



	рование мясной продуктивности животных.									
11.	<b>Учет и оценка мясной продуктивности.</b> 1. Показатели и оценка мясной продуктивности скота. 2. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	3
12.	<b>Производство говядины на промышленной основе.</b> 1. Технология производства говядины на промышленной основе. 2. Типы специализированных предприятий по производству говядины.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	2
13.	<b>Производство говядины на промышленной основе.</b> 1. Технология с полным циклом производства. 2. Экономическая эффективность производства говядины на промышленной основе.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	2
14.	<b>Молочная продуктивность крупного рогатого скота.</b> 1. Состав и свойства молока. 2. Оценка молочной продуктивности.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	2

15.	<b>Молочная продуктивность крупного рогатого скота.</b> 1. Образование и молоковыведение молока. 2. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	2
16.	<b>Молочная продуктивность крупного рогатого скота.</b> 1. Прогнозирование молочной продуктивности КРС. 2. Пути увеличения молочной продуктивности овец.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	2
17.	<b>Расчет технологического оборудования для механизации.</b> 1. Расчет и подбор оборудования для механизации производственных процессов на молочно-товарной ферме. 2. Экономическая оценка проектируемой механизации и автоматизации основных технологических процессов производства молока.	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	4	-	2
18.	<b>Расчет технологического оборудования для механизации.</b> 1. Расчет и подбор оборудования для механизации производственных процессов на промышленных	ПК-4 ПК-8	7	-	-	-	-	6	-	2

	комплексах по производству говядины. 2. Экономическая оценка проектируемой механизации и автоматизации основных технологических процессов производства говядины.									
<b>Итого</b>				<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>47</b>

### Содержание и структура дисциплин по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Научно-теоретические основы организации производства молока и говядины на с.-х. предприятиях. Специализация и концентрация производства в молочном скотоводстве. Мясная продуктивность скота.</b> 1. Теоретические основы организации производства и оплаты труда в молочном скотоводстве. 2. Организация труда и производства на молочных фермах и комплексах. 3. Теоретические основы и народно-хозяйственное	ПК-4 ПК-8	8	2	-	-	-	-	-	24

	значение производства мяса крупного рогатого скота.									
2	<b>Специализация и концентрация при производстве говядины. Технология выращивания и откорма молодняка. Системы и способы содержания скота на промышленных комплексах.</b> 1. Специализация и концентрация производства говядины. 2. Основные технологические принципы и параметры производства говядины на промышленной основе. 3. Технология содержания и откорма молодняка КРС.	ПК-4 ПК-8	8	2	-	-	-	-	-	24
3	<b>Учет и оценка мясной продуктивности. Производство говядины на промышленной основе.</b> 1. Показатели и оценка мясной продуктивности скота. 2. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота. 3. Технология с полным циклом производства.	ПК-4 ПК-8	8	-	-	-	-	2	-	24
4	<b>Молочная про-</b>	ПК-4	9	-	-	-	-	4	-	23

<p><b>дуктивность крупного рогатого скота. Расчет технологического оборудования для механизации.</b></p> <p>1. Образование и молоковыведение молока.</p> <p>2. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.</p> <p>3. Расчет и подбор оборудования для механизации производственных процессов на промышленных комплексах по производству молока и говядины.</p>	ПК-8								
<b>Итого</b>			<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>95</b>

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Учебная литература методические указания (для самостоятельной работы)**

1. Панкратов А.А Методические указания к выполнению курсовой работы на тему: «Зоотехнологические основы производства говядины на специализированных предприятиях» по дисциплине «Производство говядины на промышленной основе» /А.А. Панкратов, Х.А. Одабашян, И.Н. Тузов, А.В. Кузнецов/ Краснодар, 2008. – 26.
2. Панкратов А.А. Лабораторный практикум по скотоводству /А.А. Панкратов, И.Н. Тузов, А.В. Кузнецов/ Краснодар, 2010. – 191.
3. Богатова О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов. /Богатова О.В., Догарева Н.В., Стадникова С.В. Проспект науки. 2014.-272 с.
4. Ганша В.И. Производственный контроль молочной продукции./Ганша В.И., Борисова Л.А., Морозова В.В. Инфа – М. 2014.-248 с.
5. Журналы: «Молочное и мясное скотоводство», «Зоотехния».

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
<b>ПК-4 - способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей</b>	
2	Биологические особенности и породы лошадей
2	Ботаника
3	Биотехника воспроизводства
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Технологические параметры объектов животноводства
3	Кормопроизводство
4	Молочное дело
4	Разведение животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве
5	Разведение животных
7	<i>Производство молока и говядины на промышленной основе</i>
7	Селекция сельскохозяйственных птиц
7	Племенное дело в мясном скотоводстве
7	Биология птицы
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
8	Племенное дело в мясном скотоводстве
8	Биология птицы
8	Мониторинг производственных процессов в животноводстве
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-8 - способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных</b>	
3	Зоотехнический анализ кормов
3	Кормопроизводство
3	Кормление животных
4	Кормление животных
5	Особенности кормления высокопродуктивных животных
5	Современные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве
7	<i>Производство молока и говядины на промышленной основе</i>
7	Селекция сельскохозяйственных птиц
7	Селекция свиней
7	Технология производства продукции птицеводства
8	Основы биотехнологии
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ния компетенции (индикаторы достижения компетенции)	(минимальный не достигнут)	(минимальный пороговый)			
<b>ПК-4 - способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей</b>					
<b>ПК-4.1</b> Знает основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.	Отсутствие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Фрагментарное наличие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Отсутствие знаний основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных.	Устный опрос  Реферат  Доклад  Контрольная работа  Дискуссия  Тестирование  Экзамен
<b>ПК-4.2</b> Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания	Фрагментарные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за жи-	Неполные представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий со-	Сформированные систематические представления о потребности животных в основных питательных веществах, анализе и составлении рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и	

ния, кормления и ухода за животными.	вотными.		держания, кормления и ухода за животными.	ухода за животными.	
<b>ПК-4.3</b> Контролирует качество кормов, их эффективное использование, составляет кормовой баланс.	Отсутствие способности контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	Фрагментарное владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	В целом успешное, но несистематическое владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	Успешное и систематическое владение способностью контролировать качество кормов, их эффективное использование, составление кормового баланса.	
<b>ПК-4.4</b> Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.	Отсутствие навыков обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Фрагментарное владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	Успешное и систематическое владение навыками обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных.	
<b>ПК-8 - способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных</b>					
<b>ПК-8.1</b> Знает теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продук-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в части знаний теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продук-	Устный опрос Реферат Доклад Контрольная работа Дискуссия Тестирование Экзамен



	животных.	животных.	тивных и не-продуктивных животных.	животных.	
<b>ПК-8.2</b> Применяет в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в части применения в практической деятельности методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.	
<b>ПК-8.3</b> Владеет практическими навыками по разработке и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения практическими навыками по разработке и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродук-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов по разработке и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных	

животных	животных жи- вотных				
----------	------------------------	--	--	--	--

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Оценочные средства для текущего контроля:**

##### **Компетенции:**

**ПК-4** – способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей

**ПК-8** – способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

#### **Вопросы для устного опроса**

1. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность скота.
2. Влияние живой массы при рождении на мясную продуктивность скота при откорме.
3. Формы зоотехнического и производственного учета на мясных фермах КРС.
4. Определение живой массы взрослого скота и молодняка по линейным размерам.
5. Определение валового и среднесуточного приростов мясного скота и их значение при производстве говядины.

#### **Темы рефератов**

1. Мероприятия по выявлению генетического потенциала скота в формировании мясной продуктивности
2. Сущность процесса сбивания масла и факторы, влияющие на процесс маслообработки.
3. Взаимосвязь между конституцией, экстерьером крупного рогатого скота и направлением его продуктивности.
4. Роль кисломолочных продуктов в питании людей и животных, их классификация, микробиологические основы их приготовления.
5. Факторы, влияющие на обезжиривание молока и пути устранения неполадок в работе сепаратора.

#### **Темы докладов**

1. Необходимость отбора коров по пригодности к машинному доению.
2. Правила подготовки скота к реализации и оформлению документов.
3. Методы контроля кормления крупного рогатого скота.
4. Значение и технологию тепловой переработки молока.
5. Значение кормовой базы для нормированного кормления крупного рогатого скота.

#### **Темы контрольных работ**

1. Народнохозяйственное значение мясного скотоводства.
2. Передовой опыт по производству говядины в РФ.

3. Мясная продуктивность скота и факторы ее определяющие.
4. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность скота.
5. Влияние живой массы при рождении на мясную продуктивность скота при откорме.

### Темы научных дискуссий

1. Многоплодие в скотоводстве и его значение в селекции
2. Породные различия в изменении живой массы телок по периодам роста.
3. Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность по первой и последующим лактациям.
4. Использование родственного спаривания при совершенствовании пород крупного рогатого скота.
5. Использование гибридизации при создании новых пород крупного рогатого скота.

### Тестирование

#### №1 (1)

Крупный рогатый скот в широком смысле слова это:

- 1 ☐ род азиатских буйволов
- 2 ☐ род африканских буйволов
- 3 ☐ род собственно быков
- 4 ☒ род буйволов и быков
- 5 ☐ род азиатского буйвола и быков

#### №2 (1)

Когда был одомашнен крупный рогатый скот?

- 1 ☐ когда у него увеличилась плодовитость
- 2 ☐ когда у него увеличилась молочная продуктивность
- 3 ☐ когда у него увеличилась мясная продуктивность
- 4 ☐ когда он стал нужен человеку
- 5 ☒ когда у него увеличилась молочная и мясная продуктивность

#### №3 (1)

Все породы крупного рогатого скота произошли от:

- 1 ☐ гаура и гаяла
- 2 ☐ бизона
- 3 ☐ зубра
- 4 ☒ тура
- 5 ☐ яка

#### №4 (1)

Средняя продуктивность коров в мире, кг

- 1 ☐ 1500-1700
- 2 ☐ 1700-1900
- 3 ☐ 1900-2000
- 4 ☒ 2000-2500
- 5 ☐ 2500-2700

#### №5 (1)

Средняя продуктивность коров в России, кг

- 1 ☐ 1500-2000
- 2 ☐ 2000-2500
- 3 ☒ 2500-3000
- 4 ☐ 3000-3500

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)**

**Компетенция:** способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей (**ПК-4**).

### **Вопросы к экзамену**

1. Народнохозяйственное значение мясного скотоводства.
2. Мясная продуктивность скота и факторы ее определяющие.
3. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность скота.
4. Влияние живой массы при рождении на мясную продуктивность скота при откорме.
5. Формы зоотехнического и производственного учета на мясных фермах КРС.
6. Определение живой массы взрослого скота и молодняка по линейным размерам.
7. Определение валового и среднесуточного приростов мясного скота и их значение при производстве говядины.
8. Определение упитанности мясного скота и категории упитанности.
9. Гибридизация в мясном скотоводстве.
10. Интенсивный откорм от рождения до реализации мясного скота.
11. Сущность специализации и концентрации производства говядины.
12. Основные типы хозяйств по производству говядины.
13. Эффективность производства говядины на промышленной основе.
14. Определение понятий выращивание, доращивание и откорм скота на мясо.
15. Технологии производства говядины: экстенсивная, интенсивная.
16. Методы содержания скота при производстве говядины.
17. Зоотехническая и экономическая эффективность производства говядины при разных способах содержания скота.
18. Зоогигиенические нормы содержания скота при производстве говядины.
19. Организация кормовой базы при производстве говядины на промышленной основе.
20. Источники поступления кормов на промышленные комплексы.
21. Требования, предъявляемые к кормам при откорме скота на мясо.
22. Типы кормления скота при промышленном производстве говядины.
23. Мясные породы РФ (калмыцкая и казахская белоголовая).
24. Мясные породы Англии (абердин-ангусская, герефордская, галловейская, шортгорнская, бифбилд).
25. Мясные породы Франции (шароле, лимузин).
26. Мясные породы США (санта-гертруда, шарбрей, брангус, бифмастер, брафорд).
27. Механизация кормоприготовления и раздачи кормов.
28. Механизация уборки навоза и водопоя.
29. Типы кормления скота при промышленном производстве говядины.
30. Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на промышленных комплексах при откорме скота.

### **Практические задания для проведения экзамена.**

1. Пересчитайте натуральное молоко, сданное заводу хозяйством за отчетный месяц на зачетное молоко базисной жирностью 3,4 %.
2. По данным удоев коров за лактацию построить лактационные кривые.
3. Провести оценку органолептических показателей молока.
4. Определить плотность средней пробы молока ареометрическим методом.

5. Определить бактериальную обсеменённость молока.
6. Определить свежесть молока и его натуральность.
7. Рассчитать основные индексы телосложения коров по имеющимся промерам.
8. Определить валовый и среднесуточный прирост мясного скота по результатам контрольных взвешиваний.
9. Определить относительную скорость роста бычков.
10. Определить выход мяса, внутреннего сала и общий убойный выход у 15-месячных бычков-кастратов различного направления продуктивности после откорма.

**Компетенция:** способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПК-8).

### **Вопросы к экзамену**

1. Передовой опыт по производству говядины в РФ.
2. Пути повышения мясной продуктивности скота.
3. Промышленное скрещивание как ускоренный метод повышения мясной продуктивности.
4. Создание новых пород, родственных групп и линий мясного скота.
5. Роль селекционно-контрольного коровника в создании высокопродуктивных стад.
6. Выбор оптимальной системы и способа содержания коров для хозяйств юга России.
7. Взаимосвязь между условиями получения молока на ферме и бактерицидной формой молока, органолептическими его показателями, чистотой молока.
8. Связь между технологией кормления молочных коров и периодом лактации, величиной молочной продуктивности.
9. Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность по первой и последующим лактациям.
10. Обоснование выбора типов откорма в хозяйствах на кормах собственного производства.
11. Выбор простого и расширенного воспроизводства стада и мероприятия по увеличению темпов роста стада.
12. Влияние скрещивания коров молочных пород с мясными быками на мясную продуктивность помесей.
13. Необходимость молочной на ферме и ее роль в получении доброкачественного молока.
14. Влияние гибридизации коров с зебу и зубрами на мясную продуктивность гибридов.
15. Методика составления оптимального рациона кормления для дойных коров в зимний период.
16. Оптимальные методы разведения скота в товарных и племенных хозяйствах.
17. Влияние живой массы при рождении на дальнейшую мясную продуктивность при откорме.
18. Выбор оптимальной структуры стада крупного рогатого скота в хозяйствах различного направления продуктивности и специализации.
19. Использование родственного спаривания при совершенствовании пород крупного рогатого скота.
20. Использование гибридизации при создании новых пород крупного рогатого скота.

### **Практические задания для проведения экзамена.**

1. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить удой за всю лактацию.

2. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить средний процент жира за лактацию.
3. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить количество молочного жира за лактацию.
4. Определить годовой выход навоза с комплекса при производстве говядины (выход навоза на 1 голову в сутки по цехам взять из данных справочника).
5. Используя мерную рулетку, провести измерения производственных зданий для выращивания, дорастивания и откорма скота и определить их площадь.
6. Рассчитать потребность в грубых кормах для фермы, используя данные по поголовью и справочные данные по потребности различных половозрастных групп скота.
7. Рассчитать возможный удой группы коров за планируемую лактацию с учетом сведений по удою в текущей лактации.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### **Устный опрос**

##### ***Критерии оценки знаний при проведении опроса***

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

##### **Реферат**

***Критериями оценки реферата*** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### **Доклад**

##### **Критерии оценки доклада**

Оценка **«отлично»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«хорошо»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«удовлетворительно»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«неудовлетворительно»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора.

#### **Контрольная работа**

##### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы**

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Научная дискуссия**

#### **Критерии оценки научной дискуссии**

Оценка **«отлично»** (10 баллов) выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты;

Оценка **«хорошо»** (8 баллов) выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты;

Оценка **«удовлетворительно»** (6 баллов) выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления;

Оценка **«неудовлетворительно»** (0 баллов) выставляется обучающемуся, если он не владеет перечисленными навыками.

### **Тестовые задания**

#### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Экзамен**

#### **Критерии оценки на экзамене**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного



материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная учебная литература**

1. Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206354>
2. Родионов, Г. В. Технология производства говядины : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-7225-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156412>
3. Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник для вузов / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44239-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221273>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Технологический регламент высокопродуктивного молочного скотоводства : учебное пособие / А. Ю. Медведев, В. С. Линник, А. М. Ермаков [и др.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-

7890-1780-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118105.html>

2. Хрундин, Д. В. Общая технология молочной отрасли : учебное пособие / Д. В. Хрундин, Г. О. Ежкова. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-2961-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121008.html>

3. Мамаев, А. В. Молочное дело : учебное пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1514-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168567>

4. Леонова, Л. А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий : учебное пособие / Л. А. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0641-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210128>

5. Родионов, Г. В. Технология производства молока : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7224-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156411>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **Электронно-библиотечные системы**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### **Рекомендуемые интернет-сайты**

1. <http://cyberleninka.ru> Научная электронная библиотека «Киберленинка»
2. <http://www.rsl.ru/ru> Российская государственная библиотека
3. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
4. <http://wikipedia.org/wiki> - Википедия – поисковая система.

## **10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. УП: Современные проблемы в скотоводстве. М.Г. Григорьева, И.Н. Тузов  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4417>

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВА-**

## ТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программ-	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой за-
-------	--	---	--

		ного обеспечения	ключен договор)
1	2	3	4
1	Производство молока и говядины на промышленной основе	<p>Помещение №414 ЗОО, посадочных мест — 120; площадь — 95,5м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №213 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,5м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>Помещение №313 ЗОО, посадочных мест — 30; площадь — 42,5м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №343 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 47,6м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №325 ЗОО, посадочных мест — 16; площадь — 21,1м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе; специализированная мебель (учебная мебель).</p>	
--	--	---	--