

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

---

**Факультет технологического менеджмента**

**Кафедра частной зоотехнии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Проректор по УВР  Кабалов Т.Х.  
 2020г.



## **Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.34 «Скотоводство»**

**Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния**

**Направленность подготовки**

**Технология производства продуктов животноводства**

**Уровень высшего образования - бакалавриат**

**Владикавказ - 2020**

Рабочая учебная программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. №972 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12.10.2017 г. № 48536).

Авторы - М.Э. Кебеков, доктор с.-х. наук, профессор

Программа согласована и одобрена на заседании кафедры частной зоотехнии протокол № 6 от «25» 01 2020 г.

Зав. кафедрой  / М.Э. Кебеков /

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета технологического менеджмента

протокол № 4 от «24» 02 2020 г.

Председатель метод. совета  / З.А. Караева /

Декан факультета технологического менеджмента  / О.К. Гогаев /

«24» 02 2020 г.

Директор научной библиотеки  / К.Л. Погосова /

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета

Протокол № 6 от 26.02.2020 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Организационно-методический раздел .....	4
1.1	Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соот- несенных с индикаторами достижения компетенций .....	7
1.3	Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	10
2	Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семест- рам (модулям) .....	12
3	Содержание дисциплины, структурированное по темам .....	13
4	Содержание дисциплины (модуля) по разделам .....	37
5	Образовательные технологии .....	38
6	Оценочные средства для осуществления контроля успеваемости и порядок аттестации обучающихся .....	48
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	56
8	Перечень информационных технологий, используемых при осу- ществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) ....	59
9	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	59
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	60
11	Описание материально-технической базы, необходимой для осу- ществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) ....	61
	Приложение 1. Лист изменений .....	62
	Приложение 2. Аннотация дисциплины .....	63
	Приложение 3. Фонды оценочных средств .....	67

# 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов личностных качеств, формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», освоение бакалаврами теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений в области скотоводства, проектирования и управления производством продукции скотоводства.

### **Задачи учебной дисциплины.**

Для достижения данной цели ставятся следующие задачи:

- ✓ изучить биологические особенности крупного рогатого скота;
- ✓ изучить происхождение, конституцию, экстерьер, интерьер животных и их связь с различными видами продуктивности;
- ✓ изучить закономерности формирования видов продукции, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- ✓ изучить вопросы организации воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка;
- ✓ освоить современные технологии производства молока и говядины, хозяйственно-биологические особенности пород и методы их генетического улучшения;
- ✓ изучение перспектив развития скотоводства, основных направлений и путей совершенствования продуктивных качеств скота, факторов, их определяющих, прогрессивных ресурсосберегающих технологий и оптимизации технологических процессов;
- ✓ освоить приемы и методы совершенствования управления отраслью.

## **В результате изучения дисциплины коневодство студент должен:**

### ***Знать:***

- ✓ нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения
- ✓ нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
- ✓ правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
- ✓ направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
- ✓ принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования
- ✓ принципы организации и управления производством продукции животноводства
- ✓ структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
- ✓ формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
- ✓ принципы анализа данных производственной деятельности предприятия
- ✓ современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
- ✓ особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства

### ***Уметь:***

- ✓ учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
- ✓ использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
- ✓ оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
- ✓ анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
- ✓ планировать эффективное использование племенных животных и материалов
- ✓ планировать работы по производству продукции животноводства
- ✓ планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных

- ✓ анализировать данные для назначения использования животных
- ✓ оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия
- ✓ обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
- ✓ планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных

### **Владеть:**

- ✓ навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
- ✓ навыками оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
- ✓ навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач
- ✓ навыками использования специализированных баз данных
- ✓ навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
- ✓ навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования
- ✓ навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства
- ✓ навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
- ✓ навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
- ✓ навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия
- ✓ современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
- ✓ навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
- ✓ методами анализа полноценности кормления животных

## 1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Результаты освоения ОП	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-1<sub>ОПК-2</sub></b> <b>Знать:</b> особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов <b>ИД-2<sub>ОПК-2</sub></b> <b>Уметь:</b> учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности <b>ИД-3<sub>ОПК-2</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<b>ИД-1<sub>ОПК-3</sub></b> <b>Знать:</b> нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса <b>ИД-2<sub>ОПК-3</sub></b> <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса <b>ИД-3<sub>ОПК-3</sub></b> <b>Владеть:</b> оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать	<b>ИД-1<sub>ОПК-4</sub></b> <b>Знать:</b> основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач <b>ИД-2<sub>ОПК-4</sub></b> <b>Уметь:</b> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач <b>ИД-3<sub>ОПК-4</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ОПК-5</sub></b> <b>Знать:</b> правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных <b>ИД-2<sub>ОПК-5</sub></b> <b>Уметь:</b> оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства <b>ИД-3<sub>ОПК-5</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками использования специализированных баз данных

ПКО-5	Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	<b>ИД-1пко-5</b> <b>Знать:</b> основные закономерности и правила бонитировки и племенного отбора животных <b>ИД -2пко-5</b> <b>Уметь:</b> проводить бонитировку племенных животных <b>ИД-3пко-5</b> <b>Владеть:</b> навыками разработки плана бонитировки и отбора племенных животных
ПКО-6	Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	<b>ИД-1пко-6</b> <b>Знать:</b> направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных <b>ИД -2пко-6</b> <b>Уметь:</b> анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных <b>ИД-3пко-6</b> <b>Владеть:</b> навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ПКО-8	Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	<b>ИД-1пко-8</b> <b>Знать:</b> принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования. <b>ИД -2пко-8</b> <b>Уметь:</b> планировать эффективное использование племенных животных и материалов. <b>ИД-3пко-8</b> <b>Владеть:</b> навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования.
ПКО-9	Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводств	<b>ИД-1пко-9</b> <b>Знать:</b> принципы организации и управления производством продукции животноводства <b>ИД-2пко-9</b> <b>Уметь:</b> планировать работы по производству продукции животноводства <b>ИД-3пко-9</b> <b>Владеть:</b> навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства
ПКО-10	Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	<b>ИД-1пко-10</b> <b>Знать:</b> структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы <b>ИД-2пко-10</b> <b>Уметь:</b> планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных <b>ИД-3пко-10</b> <b>Владеть:</b> навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных.
ПКО-11	Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>ИД-1пко-11</b> <b>Знать:</b> формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными <b>ИД-2пко-11</b> <b>Уметь:</b> анализировать данные для назначения использования животных. <b>ИД-3пко-11</b> <b>Владеть:</b> Навыками оформления и предоставления



		документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ПКО-12	Способен оформлять и представлять документацию по результатам производственной деятельности предприятий	<b>ИД-1<sub>ПКО-12</sub></b> Знать: принципы анализа данных производственной деятельности предприятия. <b>ИД-2<sub>пко-12</sub></b> Уметь оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия <b>ИД-3<sub>КО-12</sub></b> Владеть: навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия
ПКР-2	Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	<b>ИД-1<sub>ПКР-2</sub></b> <b>Знать:</b> современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных <b>ИД-2<sub>ПКР-2</sub></b> <b>Уметь:</b> обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных <b>ИД-3<sub>ПКР-2</sub></b> <b>Владеть:</b> современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ПКР-3	Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	<b>ИД-1<sub>ПКР-3</sub></b> <b>Знать:</b> особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства <b>ИД-2<sub>ПКР-3</sub></b> <b>Уметь:</b> планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных <b>ИД-3<sub>ПКР-3</sub></b> <b>Владеть:</b> методами анализа полноценности кормления животных
ПКР-4	Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<b>ИД-1<sub>ПКР-4</sub></b> <b>Знать:</b> специализированные программы управления стадом <b>ИД-2<sub>ПКР-4</sub></b> <b>Уметь:</b> анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом <b>ИД-3<sub>ПКР-4</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ПКР-5	Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	<b>ИД-1<sub>ПКР-5</sub></b> <b>Знать:</b> принципы и направления оптимизации технологических процессов в животноводстве <b>ИД-2<sub>ПКР-5</sub></b> <b>Уметь:</b> анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления <b>ИД-3<sub>ПКР-5</sub></b> <b>Владеть:</b> методами анализа эффективности организации технологических процессов

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.34 «Скотоводство» является частью цикла Б1 обязательных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния», профиль – «Технология производства продуктов животноводства». Изучается дисциплина в 7 семестре очной формы обучения, на 4 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина «Скотоводство» обеспечивает получение студентами теоретических основ и практических знаний воспроизводства, кормления, содержания и использования крупного рогатого скота, о методах совершенствования продуктивных и племенных качеств крупного рогатого скота, теории и практики организации и управления технологическими процессами в скотоводстве (выращивание молодняка, производства молока и мяса – говядины) и селекционной работой, организация производства на принципах ресурсосбережения и энергосбережения, экологической безопасности и интенсификации, снижения затрат труда и средств на производство продукции.

Для успешного освоения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формирующиеся предшествующими дисциплинами:

#### **«Биология животных»**

**Знания:** основы систематики мира животных, особенности биологии отдельных видов диких животных, происхождение и развитие жизни, экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества.

**Умения:** грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с биофизической точки зрения.

**Навыки:** использовать знания об основных биологических законах и их использовании в зоотехнии.

#### **«Физиология и этология животных»**

**Знания:** закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы, высшую нервную деятельность, поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

**Умения:** использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

**Навыки:** владеть навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

#### **«Разведение животных»**

**Знания:** происхождение и эволюцию, породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности животных.

**Умения:** логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

**Навыки:** кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

#### **«Кормление животных»**

**Знания:** системы оценок питательности и качества кормов, нормированного кормления животных разных видов, кормоприготовления, кормовых добавок и премиксов.

**Умения:** логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

**Навыки:** владеть методами заготовки и хранения кормов, основными методами компьютерных технологий в животноводстве.

#### **«Зоогигиена»**

**Знания:** гигиена содержания, кормления, транспортировки животных, гигиена труда обслуживающего персонала, формирование технического задания на проектирование и санитарную оценку животноводческих предприятий.

**Умения:** понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве

**Навыки:** владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОПОП:

- Технология первичной переработки продуктов животноводства.
- Товароведение и экспертиза животноводческого сырья.
- Организация в АПК

В процессе обучения обеспечивается углубленное профессиональное образование, что позволит бакалавру успешно работать как в отрасли скотоводства, так и в смежных, обслуживающих отраслях.

## 2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ (МОДУЛЯМ)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (ЗЕ) или 252 часа (ч).

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2 – Распределение объема дисциплины по видам работ

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная		Очная-заочная		Заочная
		семестр		семестр		курс
		7				4
<b>1. Контактная работа</b>		124,35				40,35
<b>Аудиторная работа:</b>		120				36
в том числе:						
лекции		48				14
лабораторные работы		60				18
практические занятия		12				4
Курсовая работа (проект), (консультация защита)						
Консультация перед экзаменом						
ИКР		2				2
Контактная работа на промежуточном контроле (зачет/экзамен)		2,35				2,35
<b>2. Самостоятельная работа:</b>		103				205
Контроль:						
самоподготовка по темам (разделам) дисциплины						
выполнение курсовой работы						
экзамен (контроль)		24,65				6,65
<b>ИТОГО: часов</b>		<b>252</b>				<b>252</b>
<b>ЗЕ (зачетн.ед.)</b>		<b>7</b>				<b>7</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

#### 3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 3 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения:  код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)					Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
			Контактная				Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<b>Раздел 1. Происхождение и оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции</b>								
<b>1</b>	<b>Тема 1. Значение скотоводства в народном хозяйстве</b> 1.	ОПК-2 ОПК-4  ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Собеседование
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>4</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>2</b>	<b>Тема 2. Происхождение КРС и систематика пород *</b> 1. Происхождение крупного рогатого скота 2. Одомашнение, исторические данные об одомашнении. Эволюция скота после одомашнения.	ОПК-2 ОПК-4  ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов

	3. Биологические особенности крупного рогатого скота 4. Ближайшие сородичи, их характеристика и использование							
	<i>Самостоятельная работа</i>						4	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
3	<b>Тема 3. Конституция, экстерьер, интерьер крупного рогатого скота. Внутрипородные типы скота</b> 1. Типы конституции и экстерьера. Их классификация по Кулешову-Иванову и др. авторам 2. Экстерьер крупного рогатого скота 3. Интерьер и его значение.	ОПК-2 ОПК-4 ПКО-5 ПКО-11 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иПКО-5.1 иПКО-5.2 иПКО-5.3 иПКО-11.1 иПКО-11.2 иПКО-11.3	4					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Практическое занятия №1</i> Основные промеры и их значение Индексы телосложения и их связь с продуктивностью <i>Практическое занятия №2</i> Конституция и интерьер. Их связь с продуктивностью животных Определение возраста крупного рогатого скота Оценка роста и развития				2			устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<i>Самостоятельная работа</i>						4	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям

Раздел 2. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота								
4	<b>Тема 4. Молочная продуктивность. Молоко как биологическая среда. *</b> 1. Образование и выделение молока 2. Состав и свойства молока 3. Лактация	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-5	2					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №1</b> Вычисление показателей молочной продуктивности Планирование удоев Расчет удоя на фуражную корову	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-9.1 ИПКО-9.2 ИПКО-9.3 ИПКР-5.1 ИПКР-5.2 ИПКР-5.3				6		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Практическое занятие №3</b> Физиология молокообразования Факторы, влияющие на молочную продуктивность					2		
	<b>Самостоятельная работа</b>					6		Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
5	<b>Тема 5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота</b> 1. Влияние наследственных и внешних факторов на молочную продуктивность 2. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них. 3. Способы учета и оценки коров по молочной продуктивности	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-4 ПКР-5	4					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Порядок сдачи-приема молока Оценка вымени коров и пригодность к машинному доению	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-9.1 ИПКО-9.2 ИПКО-9.3 ИПКР-4.1 ИПКР-4.2 ИПКР-4.3 ИПКР-5.1 ИПКР-5.2 ИПКР-5.3				4		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала;

								решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
<b>6</b>	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>4</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
	<b>Тема 6. Мясная продуктивность крупного рогатого скота*</b> 1. Значение мяса в питании человека 2. Морфологический состав туши 3. Разрубка туш и сроки использования мяса		ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-4 ПКР-5	<b>2</b>				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №3</b> Показатели мясной продуктивности Пищевая ценность отрубов Факторы, влияющие на мясную продуктивность	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКР-4.1 ИПКР-4.2 ИПКР-4.3 ИПКР-5.1 ИПКР-5.2 ИПКР-5.3				<b>4</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>6</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>7</b>	<b>Тема 7. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и пути увеличения производства мяса</b> 1. Формирование мясной продуктивности 2. Влияние наследственных и индивидуальных особенностей животных на их мясную продуктивность 3. Влияние пола, возраста и уровня кормления животных на их мясную продуктивность		ОПК-2 ОПК-4 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-4 ПКР-5	<b>4</b>				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
		ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-9.1 ИПКО-9.2 ИПКО-9.3						



	<i>Лабораторное занятия №4</i> Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество мяса	ИПКР-4.1 ИПКР-5.1	ИПКР-4.2 ИПКР-5.2	ИПКР-4.3 ИПКР-5.3				<b>2</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<i>Самостоятельная работа</i>								<b>8</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>8</b>	<b>Тема 8. Породы крупного рогатого скота и технологические особенности их использования*</b> 1. Понятие о породе 2. Классификация пород 3. Структура породы 4. Акклиматизация пород 5. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-11					<b>2</b>		Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Лабораторное занятия №5</i> Изучение пород крупного рогатого скота	ИОПК-2.1 ИОПК-3.1 ИОПК-4.1	ИОПК-2.2 ИОПК-3.2 ИОПК-4.2	ИОПК-2.3 ИОПК-3.3 ИОПК-4.3				<b>6</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<i>Самостоятельная работа</i>	ИОПК-5.1 ИПКО-6.1 ИПКО-8.1 ИПКО11.1	ИОПК-5.2 ИПКО-6.2 ИПКО-8.2 ИПКО-11.2	ИОПК-5.3 ИПКО-6.3 ИПКО-8.3 ИПКО-11.3					<b>8</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>Раздел 3. Организация воспроизводства стада и породы крупного рогатого скота</b>										
<b>9</b>	<b>Тема 9. Породы молочного направления</b>		ОПК-2					<b>4</b>		Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)

	<b>продуктивности*</b> 1. Голландская порода 2. Голштинская порода 3. Черно-пестрая порода 4. Холмогорская порода 5. Ярославская порода	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12						Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собесе- дование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №6</b> Сравнительная молочная продуктивность раз- ных пород крупного рогатого скота	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3				<b>4</b>		устный опрос; закрепление и конкретиза- ция изученного теоретиче- ского материала; решение типовых и ситуа- ционных задач; выполнение индивидуаль- ного расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>6</b>	Самостоятельное изучение материала. Под- готовка к занятиям
<b>10</b>	<b>Тема 10. Породы молочного направле- ния продуктивности*</b> 1. Айрширская порода 2. Джерсейская порода 3. Красная степная порода 4. Красно-пестрая порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12				<b>4</b>		Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собесе- дование. Решение задания
	<b>Самостоятельная работа</b>	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3					<b>4</b>	Самостоятельное изучение материала. Под- готовка к занятиям

11	<b>Тема 11. Породы двойного направления продуктивности</b> 1. Симментальская порода 2. Сычевская порода 3. Бурая швицкая 4. Костромская порода 5. Бестужевская порода 6. Красная горбатовская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3	2					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Самостоятельная работа</i>	ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3						8
12	<b>Тема 12. Породы двойного направления продуктивности</b> 1. Красная тамбовская порода 2. Лебединская порода 3. Алатауская порода 4. Бурая карпатская порода 5. Бурая кавказская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3	2					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Самостоятельная работа</i>	ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3						8
13	<b>Тема 13. Породы мясного направления продуктивности*</b> 1. Калмыцкая порода 2. Герефордская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	4					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование.

	3. Казахская белоголовая 4. Абердин-ангусская порода 5. Шортгорнская порода 6. Лимузинская порода	ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3						вание. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №7</b> Сравнительная мясная продуктивность разных пород крупного рогатого скота					<b>4</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>8</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>14</b>	<b>Тема 14. Породы мясного направления продуктивности*</b> 1. Шаролезская порода 2. Порода салерс 3. Порода обрак 4. Кианская порода 5. Порода санта-гертруда	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>6</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>15</b>	<b>Тема 15. Зоотехнические основы воспроизводства стада</b> Организация воспроизводства стада	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям.

	<p>Половая зрелость, возраст телок при первом осеменении  Способ осеменения (техника разведения)  Длительность хозяйственного использования коров и быков в племенных и товарных хозяйствах  Планы случек и отелов, зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью</p>	<p>ПКО-6  ПКО-8  ПКО-10  ПКО-12  ПКР-2  ПКР-3</p> <p>ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3  ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3  ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3  ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3  ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3  ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3  ИПКО10.1 ИПКО-10.2 ИПКО-10.3  ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3  ИПКР-2.1 ИПКР-2.2 ИПКР-2.3  ИПКР-3.1 ИПКР-3.2 ИПКР-3.3</p>					<p>Устный опрос. Собеседование. Решение задания</p>
	<p><b>Практическое занятия №4</b>  Особенности зоотехнического учета в скотоводстве  Роль ремонтного молодняка в воспроизводстве стада  <b>Лабораторное занятия №8</b>  Организация зоотехнического учета в скотоводстве  Организация и учет воспроизводства стада</p>				4	8	<p>устный опрос;  закрепление и конкретизация изученного теоретического материала;  решение типовых и ситуационных задач;  выполнение индивидуального расчетного задания</p>
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>					6	<p>Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям</p>

16	<b>Тема 16. Выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота</b> Эмбриональный рост и развитие теленка Постэмбриональный рост и развитие теленка Факторы внешней среды, влияющие на формирование организма	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-12 ПКР-3	2					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №9</b> Расчет среднегодового поголовья скота и количества скотомест Комплектование стада с учетом технологической пригодности животных Оборот стада. Комплектование стада при простом и расширенном воспроизводстве. Структура стада	иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иОПК-5.1 иОПК-5.2 иОПК-5.3 иПКО-8.1 иПКО-8.2 иПКО-8.3 иПКО10.1 иПКО-10.2 иПКО-10.3 иПКО12.1 иПКО-12.2 иПКО-12.3 иПКР-3.1 иПКР-3.2 иПКР-3.3				10		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>						4	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>Раздел 4. Технология производства молока и говядины</b>								
17	<b>Тема 17. Технология производства молока</b>	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКО-12 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5	2					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	1. Пути интенсификации молочного скотоводства 2. Системы содержания скота 2.1 Интенсивное пастбищное 2.2 Стойлово-пастбищное 2.3 Стойлово-лагерное 3. Молочные комплексы привязного содержания 4. Молочные комплексы безпривязного содержания 4.1 Содержание на глубокой подстилке	иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иПКО-6.1 иПКО-6.2 иПКО-6.3 иПКО-9.1 иПКО-9.2 иПКО-9.3 иПКО12.1 иПКО-12.2 иПКО-12.3 иПКР-3.1 иПКР-3.2 иПКР-3.3						

	4.2 Содержание боксовое различных систем	ИПКР-4.1 ИПКР-5.1	ИПКР-4.2 ИПКР-5.2	ИПКР-4.3 ИПКР-5.3						
	<b>Лабораторное занятия №10</b> Воспроизводство стада на предприятиях по производству молока. Расчет воспроизводства стада Разработка циклограммы формирования технологических групп на предприятии по производству молока							<b>6</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>							<b>6</b>		Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>18</b>	<b>Тема 18. Технология производства говядины*</b> Основные источники получения говядины Производство говядины в различных хозяйствах Интенсивное выращивание молодняка на мясо Организация и техника откорма Организация и техника нагула	ИОПК-2.1 ИПКО-6.1 ИПКО-9.1	ИОПК-2.2 ИПКО-6.2 ИПКО-9.2	ИОПК-2.3 ИПКО-6.3 ИПКО-9.3	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5	<b>2</b>				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №11</b> Воспроизводство поголовья и производства мяса на специализированном предприятии Расчет поголовья и производства мяса на специализированном предприятии Разработка циклограммы формирования технологических групп на предприятии по производству мяса	ИПКР-3.1 ИПКР-4.1 ИПКР-5.1	ИПКР-3.2 ИПКР-4.2 ИПКР-5.2	ИПКР-3.3 ИПКР-4.3 ИПКР-5.3				<b>6</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>							<b>3</b>		Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
	<b>Экзамен</b>	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4						

		ОПК-5 ПКО-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-9 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-12 ПКР-2 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПКО-5.1 ИПКО-5.2 ИПКО-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО-9.1 ИПКО-9.2 ИПКО-9.3 ИПКО10.1 ИПКО-10.2 ИПКО-10.3 ИПКО11.1 ИПКО-11.2 ИПКО-11.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3 ИПКР-2.1 ИПКР-2.2 ИПКР-2.3 ИПКР-3.1 ИПКР-3.2 ИПКР-3.3 ИПКР-4.1 ИПКР-4.2 ИПКР-4.3 ИПКР-5.1 ИПКР-5.2 ИПКР-5.3						
	<b>Итого:</b>		<b>48</b>		<b>12</b>	<b>60</b>	<b>103</b>	



### 3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов заочной формы обучения

Таблица 3 - Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения:  код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)					Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
			Контактная				Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Происхождение и оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции</b>							
	<b>Тема 1. Значение скотоводства в народном хозяйстве</b> 2. Современное состояние скотоводства в России и других странах 3. Скотоводство в развитых странах 4. Задачи развития скотоводства	ОПК-2 ОПК-4 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3	<b>2</b>				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Собеседование	
	<b>Самостоятельная работа</b>					<b>10</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям	
<b>2</b>	<b>Тема 2. Происхождение КРС и систематика пород *</b> 5. Происхождение крупного рогатого скота 6. Одомашнение, исторические данные об одомашнении. Эволюция скота после одомашнения. 7. Биологические особенности крупного рогатого скота	ОПК-2 ОПК-4 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование слайдов и видеофильмов	

	8. Ближайшие сородичи, их характеристика и использование										
	<i>Самостоятельная работа</i>						<b>8</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям			
<b>3</b>	<b>Тема 3. Конституция, экстерьер, интерьер крупного рогатого скота. Внутрипородные типы скота</b> 4. Типы конституции и экстерьера. Их классификация по Кулешову-Иванову и др. авторам 5. Экстерьер крупного рогатого скота 6. Интерьер и его значение.	ОПК-2 ОПК-4 ПКО-5 ПКО-11 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иПКО-5.1 иПКО-5.2 иПКО-5.3 иПКО-11.1 иПКО-11.2 иПКО-11.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания			
	<i>Практическое занятия №1</i> Основные промеры и их значение Индексы телосложения и их связь с продуктивностью <i>Практическое занятия №2</i> Конституция и интерьер. Их связь с продуктивностью животных Определение возраста крупного рогатого скота Оценка роста и развития								<b>2</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<i>Самостоятельная работа</i>										<b>10</b>
<b>Раздел 2. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота</b>											
<b>4</b>	<b>Тема 4. Молочная продуктивность. Молоко как биологическая среда. *</b> 4. Образование и выделение молока 5. Состав и свойства молока	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-5 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иПКО-6.1 иПКО-6.2 иПКО-6.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания			

	6. Лактация	ИПКО-9.1 ИПКР-5.1	ИПКО-9.2 ИПКР-5.2	ИПКО-9.3 ИПКР-5.3					
	<b>Лабораторное занятия №1</b> Вычисление показателей молочной продуктивности Планирование удоев Расчет удоя на фуражную корову							<b>4</b>	устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>							<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>5</b>	<b>Тема 5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота</b> 4. Влияние наследственных и внешних факторов на молочную продуктивность 5. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них. 6. Способы учета и оценки коров по молочной продуктивности	ИОПК-2.1 ИПКО-6.1 ИПКО-9.1 ИПКР-4.1 ИПКР-5.1	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-4 ИОПК-2.2 ИПКО-6.2 ИПКО-9.2 ИПКР-4.2 ИПКР-5.2	ИОПК-2.3 ИПКО-6.3 ИПКО-9.3 ИПКР-4.3 ИПКР-5.3	<b>2</b>				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Порядок сдачи-приема молока Оценка вымени коров и пригодность к машинному доению							<b>2</b>	устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>							<b>10</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям

6	<b>Тема 6. Мясная продуктивность крупного рогатого скота*</b> 4. Значение мяса в питании человека 5. Морфологический состав туши 6. Разрубка туш и сроки использования мяса	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-4 ПКР-5 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иПКО-6.1 иПКО-6.2 иПКО-6.3 иПКО-9.1 иПКО-9.2 иПКО-9.3 иПКР-4.1 иПКР-4.2 иПКР-4.3 иПКР-5.1 иПКР-5.2 иПКР-5.3	2					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания	
	<b>Лабораторное занятия №3</b> Показатели мясной продуктивности Пищевая ценность отрубов Факторы, влияющие на мясную продуктивность							2	устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>							12	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
7	<b>Тема 7. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и пути увеличения производства мяса</b> 4. Формирование мясной продуктивности 5. Влияние наследственных и индивидуальных особенностей животных на их мясную продуктивность 6. Влияние пола, возраста и уровня кормления животных на их мясную продуктивность	ОПК-2 ОПК-4 ПКО-6 ПКО-9 ПКР-4 ПКР-5 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иПКО-6.1 иПКО-6.2 иПКО-6.3 иПКО-9.1 иПКО-9.2 иПКО-9.3 иПКР-4.1 иПКР-4.2 иПКР-4.3 иПКР-5.1 иПКР-5.2 иПКР-5.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания	
	<b>Лабораторное занятия №4</b> Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество мяса							2	устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания

	<i>Самостоятельная работа</i>						<b>15</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>8</b>	<b>Тема 8. Породы крупного рогатого скота и технологические особенности их использования*</b> 6. Понятие о породе 7. Классификация пород 8. Структура породы 9. Акклиматизация пород 10. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-11 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-3.1 иОПК-3.2 иОПК-3.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иОПК-5.1 иОПК-5.2 иОПК-5.3 иПКО-6.1 иПКО-6.2 иПКО-6.3 иПКО-8.1 иПКО-8.2 иПКО-8.3 иПКО11.1 иПКО-11.2 иПКО-11.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Лабораторное занятия №5</i> Изучение пород крупного рогатого скота					<b>2</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<i>Самостоятельная работа</i>						<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>Раздел 3. Организация воспроизводства стада и породы крупного рогатого скота</b>								
<b>9</b>	<b>Тема 9. Породы молочного направления продуктивности*</b> 6. Голландская порода 7. Голштинская порода 8. Черно-пестрая порода 9. Холмогорская порода 10. Ярославская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-3.1 иОПК-3.2 иОПК-3.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иОПК-5.1 иОПК-5.2 иОПК-5.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания

	<i>Самостоятельная работа</i>	ИПКО-6.1    ИПКО-6.2    ИПКО-6.3 ИПКО-8.1    ИПКО-8.2    ИПКО-8.3 ИПКО12.1    ИПКО-12.2    ИПКО-12.3					<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>10</b>	<b>Тема 10. Породы молочного направления продуктивности*</b> 5. Айрширская порода 6. Джерсейская порода 7. Красная степная порода 8. Красно-пестрая порода	ОПК-2    ОПК-3 ОПК-4    ОПК-5 ПКО-6    ПКО-8 ПКО-12 ИОПК-2.1    ИОПК-2.2    ИОПК-2.3 ИОПК-3.1    ИОПК-3.2    ИОПК-3.3 ИОПК-4.1    ИОПК-4.2    ИОПК-4.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Самостоятельная работа</i>	ИОПК-5.1    ИОПК-5.2    ИОПК-5.3 ИПКО-6.1    ИПКО-6.2    ИПКО-6.3 ИПКО-8.1    ИПКО-8.2    ИПКО-8.3 ИПКО12.1    ИПКО-12.2    ИПКО-12.3					<b>10</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>11</b>	<b>Тема 11. Породы двойного направления продуктивности</b> 7. Симментальская порода 8. Сычевская порода 9. Бурая швицкая 10.Костромская порода 11.Бестужевская порода 12.Красная горбатовская порода	ОПК-2    ОПК-3 ОПК-4    ОПК-5 ПКО-6    ПКО-8 ПКО-12 ИОПК-2.1    ИОПК-2.2    ИОПК-2.3 ИОПК-3.1    ИОПК-3.2    ИОПК-3.3 ИОПК-4.1    ИОПК-4.2    ИОПК-4.3 ИОПК-5.1    ИОПК-5.2    ИОПК-5.3 ИПКО-6.1    ИПКО-6.2    ИПКО-6.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Самостоятельная работа</i>	ИПКО-8.1    ИПКО-8.2    ИПКО-8.3 ИПКО12.1    ИПКО-12.2    ИПКО-12.3					<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям

<b>12</b>	<b>Тема 12. Породы двойного направления продуктивности</b> 6. Красная тамбовская порода 7. Лебединская порода 8. Алатауская порода 9. Бурая карпатская порода 10. Бурая кавказская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-3.1 иОПК-3.2 иОПК-3.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иОПК-5.1 иОПК-5.2 иОПК-5.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Самостоятельная работа</b>	ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3					<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>13</b>	<b>Тема 13. Породы мясного направления продуктивности*</b> 7. Калмыцкая порода 8. Герефордская порода 9. Казахская белоголовая 10. Абердин-ангусская порода 11. Шортгорнская порода 12. Лимузинская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-3.1 иОПК-3.2 иОПК-3.3 иОПК-4.1 иОПК-4.2 иОПК-4.3 иОПК-5.1 иОПК-5.2 иОПК-5.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №7</b> Сравнительная мясная продуктивность разных пород крупного рогатого скота							
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>14</b>	<b>Тема 14. Породы мясного направления продуктивности*</b> 6. Шаролезская порода 7. Порода салерс 8. Порода обрак 9. Кианская порода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-12 иОПК-2.1 иОПК-2.2 иОПК-2.3 иОПК-3.1 иОПК-3.2 иОПК-3.3						Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания

	<b>10.Порода санта-гертруда</b>	ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3							
	<b>Самостоятельная работа</b>	ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3						<b>10</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>15</b>	<b>Тема 15. Зоотехнические основы воспроизводства стада</b> Организация воспроизводства стада Половая зрелость, возраст телок при первом осеменении Способ осеменения (техника разведения) Длительность хозяйственного использования коров и быков в племенных и товарных хозяйствах Планы случек и отелов, зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-12 ПКР-2 ПКР-3 иопк-2.1 иопк-2.2 иопк-2.3 иопк-3.1 иопк-3.2 иопк-3.3 иопк-4.1 иопк-4.2 иопк-4.3 иопк-5.1 иопк-5.2 иопк-5.3 ипко-6.1 ипко-6.2 ипко-6.3 ипко-8.1 ипко-8.2 ипко-8.3 ипко10.1 ипко-10.2 ипко-10.3 ипко12.1 ипко-12.2 ипко-12.3 ипкр-2.1 ипкр-2.2 ипкр-2.3 ипкр-3.1 ипкр-3.2 ипкр-3.3							Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №8</b> Организация зоотехнического учета в скотоводстве Организация и учет воспроизводства стада							<b>2</b>	устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>							<b>16</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>16</b>	<b>Тема 16. Выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота</b> Эмбриональный рост и развитие теленка Постэмбриональный рост и развитие теленка	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-12 ПКР-3							Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование.



	ка Факторы внешней среды, влияющие на формирование организма	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3						вание. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №9</b> Расчет среднегодового поголовья скота и количества скотомест Комплектование стада с учетом технологической пригодности животных Оборот стада. Комплектование стада при простом и расширенном воспроизводстве. Структура стада	ИПКО-8.1 ИПКО-8.2 ИПКО-8.3 ИПКО10.1 ИПКО-10.2 ИПКО-10.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3 ИПКР-3.1 ИПКР-3.2 ИПКР-3.3				<b>2</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<b>Самостоятельная работа</b>						<b>12</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>Раздел 4. Технология производства молока и говядины</b>								
<b>17</b>	<b>Тема 17. Технология производства молока</b> 5. Пути интенсификации молочного скотоводства 6. Системы содержания скота 6.1 Интенсивное пастбищное 6.2 Стойлово-пастбищное 6.3 Стойлово-лагерное 7. Молочные комплексы привязного содержания 8. Молочные комплексы безпривязного содержания 8.1 Содержание на глубокой подстилке 8.2 Содержание боксовое различных систем	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКО-12 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИПКО-6.1 ИПКО-6.2 ИПКО-6.3 ИПКО-9.1 ИПКО-9.2 ИПКО-9.3 ИПКО12.1 ИПКО-12.2 ИПКО-12.3 ИПКР-3.1 ИПКР-3.2 ИПКР-3.3 ИПКР-4.1 ИПКР-4.2 ИПКР-4.3 ИПКР-5.1 ИПКР-5.2 ИПКР-5.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<b>Лабораторное занятия №10</b> Воспроизводство стада на предприятиях по производству молока. Расчет воспроизводства					<b>2</b>		устный опрос; закрепление и конкретизация изученного теоретического

	стада Разработка циклограммы формирования технологических групп на предприятии по производству молока							ского материала; решение типовых и ситуационных задач; выполнение индивидуального расчетного задания
	<i>Самостоятельная работа</i>						<b>10</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
<b>18</b>	<b>Тема 18. Технология производства говядины*</b> Основные источники получения говядины Производство говядины в различных хозяйствах Интенсивное выращивание молодняка на мясо Организация и техника откорма Организация и техника нагула	ОПК-2    ПКО-6    ПКО-9 ПКР-3    ПКР-4    ПКР-5 иопк-2.1    иопк-2.2    иопк-2.3 ипко-6.1    ипко-6.2    ипко-6.3 ипко-9.1    ипко-9.2    ипко-9.3 ипкр-3.1    ипкр-3.2    ипкр-3.3 ипкр-4.1    ипкр-4.2    ипкр-4.3 ипкр-5.1    ипкр-5.2    ипкр-5.3	<b>2</b>					Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Подготовка к занятиям. Устный опрос. Собеседование. Решение задания
	<i>Самостоятельная работа</i>						<b>10</b>	Самостоятельное изучение материала. Подготовка к занятиям
	<b>Экзамен</b>	ОПК-2    ОПК-3    ОПК-4    ОПК-5 ПКО-5    ПКО-6    ПКО-8    ПКО-9 ПКО-10    ПКО-11    ПКО-12 ПКР-2    ПКР-3    ПКР-4    ПКР-5 иопк-2.1    иопк-2.2    иопк-2.3 иопк-3.1    иопк-3.2    иопк-3.3 иопк-4.1    иопк-4.2    иопк-4.3 иопк-5.1    иопк-5.2    иопк-5.3 ипко-5.1    ипко-5.2    ипко-5.3 ипко-6.1    ипко-6.2    ипко-6.3 ипко-8.1    ипко-8.2    ипко-8.3 ипко-9.1    ипко-9.2    ипко-9.3 ипко10.1    ипко-10.2    ипко-10.3 ипко11.1    ипко-11.2    ипко-11.3						

		ИПКО12.1    ИПКО-12.2    ИПКО-12.3 ИПКР-2.1    ИПКР-2.2    ИПКР-2.3 ИПКР-3.1    ИПКР-3.2    ИПКР-3.3 ИПКР-4.1    ИПКР-4.2    ИПКР-4.3 ИПКР-5.1    ИПКР-5.2    ИПКР-5.3						
	<b>Итого:</b>		<b>14</b>		<b>4</b>	<b>18</b>	<b>205</b>	

### 3.3 Задания для самостоятельной работы

Таблица 5 - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
<b>Раздел 1. Происхождение и оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции</b>			
1	Оценка состояния развития скотоводства.	ОПК-2 ОПК-4 ПКО-5 ПКО-11	Подготовка к устному опросу
2	Основные направления развития скотоводства		
3	Топография, наименование и значение статей скота		
4	Методы оценки экстерьера. Промеры тела и индексы телосложения. Оценка вымени и свойства молокоотдачи у коров		
<b>Раздел 2. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота</b>			
5	Учет и оценка молочной продуктивности коров.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-11	Подготовка к устному опросу
6	Методика планирования удоя и расчета производства молока по группе и по стаду коров.		
7	Показатели оценки мясной продуктивности и методика их расчета. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота		
8	Особенности мясной продуктивности скота разных пород, пола, возраста.		
<b>Раздел 3. Организация воспроизводства стада и породы крупного рогатого скота</b>			
9	Способы индивидуальной идентификации скота методом мечения, их преимущества и недостатки.	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-10 ПКО-12 ПКР-2 ПКР-3	Подготовка к устному опросу
10	Инструменты и приспособления для мечения. Техника мечения.		
11	Особенности роста и развития скота в разные возрастные периоды, системы и способы выращивания молодняка..		
10	Принципы и методика планирования и разработки технологии выращивания молодняка, расчета воспроизводства и перемещения скота в разные технологические группы		
<b>Раздел 4. Технология производства молока и говядины</b>			
12	Принципы поточно-цеховой технологии производства молока.	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-9 ПКО-12 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5	Подготовка к устному опросу
13	Структура стада. Расчет воспроизводства и формирование технологических групп.		
14	Методика разработки циклограммы движения поголовья.		
15	Технология производства говядины в хозяйствах разной специализации.		
16	Принципы разработки технологической карты производства говядины.		

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО РАЗДЕЛАМ

**Введение.** Значение скотоводства в производстве мяса, животных жиров, сельскохозяйственного и биологического сырья. Доля говядины в формировании мясного баланса страны. Состояние скотоводства в России и зарубежных странах. Задачи и назначение дисциплины.

**Раздел 1. Происхождение и оценка крупного рогатого скота по экстерьеру и конституции.** Современное состояние скотоводства в России и других странах. Скотоводство в развитых странах. Задачи развития скотоводства. Происхождение крупного рогатого скота. Одомашнение, исторические данные об одомашнении. Эволюция скота после одомашнения. Биологические особенности крупного рогатого скота. Ближайшие сородичи, их характеристика и использование. Типы конституции и экстерьера. Их классификация по Кулешову-Иванову и др. авторам. Экстерьер крупного рогатого скота. Интерьер и его значение.

**Раздел 2. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота.** Образование и выделение молока. Состав и свойства молока. Лактация. Влияние наследственных и внешних факторов на молочную продуктивность. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них. Способы учета и оценки коров по молочной продуктивности. Значение мяса в питании человека. Морфологический состав туши. Разрубка туш и сроки использования мяса. Формирование мясной продуктивности. Влияние наследственных и индивидуальных особенностей животных на их мясную продуктивность. Влияние пола, возраста и уровня кормления животных на их мясную продуктивность. Понятие и классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве.

**Раздел 3. Организация воспроизводства стада и породы крупного рогатого скота.** Характеристика отдельных молочных пород (Голландская, Голштинская, Черно-пестрая, Холмогорская, Ярославская, Айрширская,

Джерсейская, Красная степная, Красно-пестрая и др.). Породы двойного направления продуктивности и их характеристика. Породы мясного направления продуктивности и их характеристика. Организация воспроизводства стада. Половая зрелость, возраст телок при первом осеменении. Способ осеменения (техника разведения). Длительность хозяйственного использования коров и быков в племенных и товарных хозяйствах. Планы случек и отелов, зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью. Эмбриональный рост и развитие теленка. Постэмбриональный рост и развитие теленка. Факторы внешней среды, влияющие на формирование организма.

**Раздел 4. Технология производства молока и говядины.** Пути интенсификации молочного скотоводства. Системы содержания скота (интенсивное пастбищное, стойлово-пастбищное и стойлово-лагерное). Молочные комплексы привязного и комплексы безпривязного содержания. Содержание на глубокой подстилке. Содержание боксовое различных систем. Технология производства говядины. Основные источники получения говядины. Производство говядины в различных хозяйствах. Интенсивное выращивание молодняка на мясо. Организация и техника откорма. Организация и техника нагула.

## **5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по

дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации, включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной системе оценок

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

## **5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются



ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

### **5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах (при наличии)**

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

### **5.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибалльной системе.

### **5.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

### **5.6 Методические указания для выполнения курсовой работы**

Выполнение курсовой работы способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готов-

ности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

### **Примерная тематика курсовых работ**

1. Развитие молочного скотоводства в разных странах мира.
2. Мясные породы США и Канады.
3. Гетерозис и его использование в скотоводстве.
4. Сравнительная характеристика разных типов технологий в молочном скотоводстве.
5. Поведение крупного рогатого скота и его значение в условиях промышленной технологии.
6. Влияние кратности и технологии доения на молочную железу коровы и ее продуктивность.
7. Голштинская порода крупного рогатого скота и ее значение в мировом скотоводстве.
8. Основные мероприятия, направленные на увеличение молочной продуктивности коров.
9. Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на их последующую молочную продуктивность.
10. Симментальская порода в России и пути ее совершенствования.
11. Гибридизация в селекции крупного рогатого скота.
12. Влияние морфологических и физиологических особенностей вымени на молочную продуктивность коров.
13. Эффективность продолжительности использования молочных коров.
14. Особенности технологии производства молока при беспривязном содержании коров.
15. Заболеваемость маститом при различных технологиях доения коров.
16. Влияние молочной продуктивности матерей на продуктивность их дочерей.
17. Взаимосвязь молочной продуктивности первотелок с их последующей продуктивностью.

18. Прогнозирование молочной продуктивности коров по укороченной лактации.
19. Сравнительная характеристика различных способов оценки экстерьера и конституции крупного рогатого скота.
20. Наследуемость, изменчивость и повторяемость продуктивных и технологических качеств скота.
21. Передовой опыт выращивания молодняка.
22. Сравнительная оценка различных пород крупного рогатого скота.
23. Сравнительная характеристика различных методов оценки и отбора крупного рогатого скота.
24. Содержание жира и белка в молоке коров, способы их контроля, факторы, влияющие на их содержание и пути повышения.

### **Структура и содержание курсовой работы**

Содержание курсовой работы должно демонстрировать знакомство студента с основной литературой по теме проекта, умение выявить задачу исследования и определить методы ее решения, умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов, владение необходимой терминологией и понятиями, приемлемый уровень языковой грамотности и владение стилем научного изложения.

Текстовая часть курсовой работы должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание (оглавление);
- введение;
- главы и разделы, излагающие основное содержание работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- рецензия на курсовую работу.

## **Требования к оформлению курсовой работы**

Пояснительная записка курсовой работы набирается на компьютере на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4. Объем пояснительной записки (без приложений) составляет 25...35 страниц. Текст печатается через 1,5 интервала 14 шрифтом.

Текстовая часть выполняется на листах формата А4 без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 30 мм,
- правое – 15 мм,
- верхнее – 20 мм,
- нижнее – 20 мм.

Пояснительная записка должна иметь сквозную нумерацию страниц, включая список литературы и приложения. Страницы нумеруются сверху страницы от центра. При этом следует учесть, что первой страницей является титульный лист, второй – лист задания. На них нумерация не ставится.

Заголовки разделов пояснительной записки выполняются основным шрифтом. Расстояние между заголовком и основным текстом составляет 2 пт. Перенос слов в заголовках не допускается.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами. Введение не нумеруется.

Таблицы и иллюстрации (рисунки, графики, схемы) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации, таблицы, формулы нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. Допускается нумерация в пределах раздела. Каждая таблица, график, рисунок (схема) должны иметь свой заголовок.

Номера таблиц ставят с правой стороны, на следующей строке указывается наименование (заголовок) таблицы. При переносе таблицы на следующую страницу в левом верхнем углу дают сведения о продолжении табли-

цы (например, Продолжение таблицы 1), и вместо «шапки» таблицы допускается указывать порядковые номера имеющихся граф.

На все иллюстрации и таблицы должны быть даны ссылки в тексте. Начинать разделы с рисунков или таблиц не допускается. В пояснительной записке таблицы и рисунки помещаются после текста, в котором приводится на них ссылка.

Рисунки, схемы, графики должны быть выполнены на компьютере; допускается выполнение черной тушью или черными чернилами. Разрешается использовать ксерокопии, фотографии.

Формулы выносятся в отдельную строку и сначала записываются в общем виде с пояснением значений символов, затем в том же порядке в формулы подставляют числовые значения символов. Пояснения значений символов нужно приводить непосредственно после формулы, в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа необходимо давать с новой строки. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия без него.

Список использованных литературных источников должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ. Ссылки на литературные источники в тексте следует делать непосредственно после информации (данных) или в конце фразы, указывая порядковый номер источника в списке. Номер ссылки берется в квадратные скобки [ ].

В соответствии с целями и задачами курсовая работа не должна быть пересказом изученного материала или простой компиляцией (несамостоятельное произведение, составленное путем заимствований, без собственных выводов и рассуждений).

Курсовая работа должна быть написана грамотным научным языком, с учетом особенностей научной речи, точности и однозначности терминологии и стиля.

## **Порядок сдачи и защиты курсовой работы**

Выполненная и оформленная курсовая работа сдается на кафедру для проверки и получения рецензии. Срок сдачи курсовой работы указывается в задании.

В случае положительной рецензии студент допускается к защите курсовой работы. Если рецензия предусматривает доработку, то в соответствии с указанными замечаниями студент исправляет работу и сдает на дополнительное рецензирование.

Защита курсовой работы является заключительным этапом. Сроки защиты сообщаются студентам заранее, при выдаче задания.

По результатам защиты студенту выставляется балльная оценка, на которую влияют:

- качество содержания и оформления пояснительной записки (оценка выставляется преподавателем, проверяющим пояснительную записку, и при необходимости сопровождается рецензией);

- качество доклада;

- правильность и полнота ответов на вопросы.

Итоговая оценка курсовой работы складывается из оценки содержания, оформления работы и устной защиты.

Студент, не представивший в установленный срок курсовую работу или не защитивший ее, считается имеющим академическую задолженность.

*(Задание для расчетной части представлена в ФОС)*

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 6 – Этапы формирования компетенций

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-5 ПКО-6 ПКО-8 ПКО-9 ПКО-10 ПКО-11 ПКО-12 ПКР-2 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5	4 курс (7 семестр), 4 курс (ОЗО)

### 6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 7 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенции (-ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует табл. 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует табл. 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует табл. 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный



Таблица 8 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

### **6.3 Типовые контрольные задания**

На итоговую аттестацию по дисциплине выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-8, ПКО-9, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-12, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, ПКР-5.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тематика курсового проекта, тестовые задания, деловые игры, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки бакалавриата по дисциплине свиноводство.

Экзаменационный билет включает три теоретических вопроса.

#### ***Экзаменационный билет***

1. Теоретический вопрос
2. Теоретический вопрос
3. Теоретический вопрос

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Современное состояние и перспективы развития скотоводства в России.
2. Скотоводство, его народно-хозяйственное значение.
3. Современное состояние производства молока в России, факторы, его определяющие.
4. Современное состояние производства молока в России, факторы его определяющие.
5. Роль отечественных ученых в развитии теории и практики скотоводства.
6. Пути увеличения производства молока, улучшения его качества и повышения экономической эффективности.
7. пути увеличения производства говядины и повышения его экономической эффективности.
8. Происхождение крупного рогатого скота, его предки и сородичи, их характеристика.
9. Сородичи крупного рогатого скота, возможность их использования для совершенствования культурных пород скота.

10. Влияние одомашнения на биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
11. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
12. Учет, оценка племенных и продуктивных качеств скота.
13. Способы мечения крупного рогатого скота, их сравнительная оценка, техника мечения.
14. Учет поголовья крупного рогатого скота в стаде. Методика составления оборота стада крупного рогатого скота.
15. Структура и оборот стада в хозяйствах различного направления продуктивности и различной специализации.
16. Планирование и учет производства и расходования кормов в скотоводстве.
17. Учет и оценка племенных качеств скота; их цели, значение и организация.
18. Учет и оценка роста и развития крупного рогатого скота.
19. Учет и оценка молочной продуктивности коров. Организация проведения контрольных доений.
20. Учет и оценка мясной продуктивности.
21. Показатели оценки мясной продуктивности крупного рогатого скота.
22. Экстерьер, интерьер и конституция.
23. Конституция, ее значение для отбора и производственного использования
24. Принципы и системы классификации типов конституции, их характеристика.
25. Конституция крупного рогатого скота и её значение в условиях промышленной технологии производства.
26. Экстерьер скота, его значение и способы оценки.
27. Интерьер крупного рогатого скота, показатели его оценки и значение.
28. Экстерьерно-конституциональные типы крупного рогатого скота и их характеристика.
29. Особенности экстерьера и телосложения скота разного направления продуктивности.
30. Особенности телосложения молочных коров и формирование его желательного типа.
31. Особенности телосложения скота мясных пород и формирование его желательного типа.
32. Требования к развитию и выраженности признаков молочности экстерьера коров.

33. Возраст первого отёла коров и влияние на продуктивные качества и длительность хозяйственного использования. Его зоотехническое и экономическое обоснование.
34. Теория молокообразования и молокоотдачи, её значение для практической работы.
35. Сервис-период, его влияние на состояние здоровья, воспроизводительные качества и молочную продуктивность коров. Зоотехническое и экономическое обоснование длительности сервис-периода.
36. Техника запуска коров. Сухостойный период, его значение. Зоотехническое и экономическое обоснование его длительности.
37. Методика планирования удоя по стаду коров.
38. Влияние периода лактации и стельности на молочную продуктивность коров. Коэффициент постоянства лактации.
39. Методика планирования удоя по группе коров.
40. Методика планирования индивидуального удоя коров.
41. Факторы, влияющие на молочность и состав молока коров.
42. Состав и свойства молока коров; факторы, на них влияющие.
43. Качество молока коров и факторы, на него влияющие
44. Строение вымени коров, его формирование и развитие. Оценка вымени на пригодность к машинному доению.
45. Требования ГОСТ и других стандартов к качеству молока, условия обеспечения производства молока высокого качества.
46. Мясная продуктивность.
47. Химический состав тела крупного рогатого скота, его изменение в процессе онтогенеза и значение этого для практической работы.
48. Морфологический состав туши. Факторы, на него влияющие, и их значение для практической работы.
49. Формирование и изменение мясных качеств в онтогенезе.
50. Возраст убоя молодняка на мясо, его зоотехническое и экономическое обоснование.
51. Сравнительная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота молочного, мясного и комбинированного направлений продуктивности.
52. Влияние породы, пола и возраста скота на его мясную продуктивность.
53. Продукция, получаемая после убоя скота. Факторы, влияющие на её количество и качество.
54. Привязное и беспривязное содержание скота разных групп, их зоотехническая и экономическая оценка и обоснование.
55. Промышленная технология производства продукции скотоводства, ее характеристика, основные принципы и особенности.

56. Технология уборки навоза и обеспечения оптимального микроклимата на молочных фермах при различных способах содержания.
57. Формы специализации и концентрации производства, в молочном скотоводстве.
58. Технология кормления и поения коров на молочных фермах при различных способах содержания.
59. Технология привязного содержания молочных коров, его зоотехническая характеристика и механизация производственных процессов.
60. Требования к коровам для комплектования и использования их на промышленных комплексах по производству молока.
61. Технология беспривязного содержания молочных коров, её варианты и зоотехническая характеристика, механизация производственных процессов.
62. Оценка и отбор коров на пригодность к машинному доению.
63. Технология подготовки нетелей и сухостойных коров к отёлу и лактации.
64. Системы и способы содержания скота молочного направления продуктивности, их сравнительная зоотехническая и экономическая оценка.
65. Технология машинного доения коров и её биологическое обоснование.
66. Технология пастбищного содержания скота мясных пород.
67. Принципы, и методика разработки циклограммы формирования технологических групп скота на фермах промышленно типа.
68. Технологическая структура стада на фермах промышленного типа по производству молока, её зоотехническое и экономическое обоснование и оптимизация.
69. Технологические системы доения коров в условиях стойлового содержания. Механизация процесса доения.
70. Системы и способы содержания коров, их сравнительная зоотехническая и экономическая оценка.
71. Виды откорма крупного рогатого скота, их характеристика.
72. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.
73. Влияние кормления на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Технология кормления скота мясных пород.
74. Структура и элементы технологической системы производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.
75. Особенности пищеварения и обмена веществ в разные возрастные периоды, их практическое значение для организации выращивания молодняка крупного рогатого скота.

76. Выращивание, оценка и отбор коров-первотелок для формирования дойного стада.
77. Системы и способы содержания молодняка разных возрастных групп и направления продуктивности.
78. Система комплектования стада. Расчёт поголовья телок, необходимого для его ремонта.
79. Планирование выращивания молодняка крупного рогатого скота.
80. Особенности выращивания ремонтных и сверхремонтных телок.
81. Система выращивания молодняка крупного рогатого скота, его значение и требования к организации.
82. Теоретические основы выращивания молодняка крупного рогатого скота и их практическое значение.
83. Половая и хозяйственная зрелость телок. Возраст их первого осеменения, его зоотехническое и экономическое обоснование.
84. Воспроизводительные качества быков-производителей и коров, показатели их оценки.
85. Организация воспроизводства в стаде молочного скота и методы повышения его эффективности.
86. Воспроизводство стада в специализированном мясном скотоводстве.
87. Значение искусственного осеменения для совершенствования племенных и продуктивных качеств скота. Его преимущества и условия обеспечения высокой эффективности применения.
88. Зоотехническая характеристика мясных пород скота.
89. Зоотехническая характеристика импортных пород мясного скота.
90. Определение понятия «порода». Принципы и системы классификаций пород.
91. Характеристика жирномолочных пород скота.
92. Локальные породы молочного скота и их характеристика.
93. Методика разработки плана племенной работы со стадом крупного рогатого скота.
94. Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород и использование её результатов для совершенствования стада.
95. Требования к подбору быков-производителей для конкретного стада.
96. Виды скрещивания в скотоводстве, их характеристика и практическое применение для совершенствования племенных и, продуктивных качеств скота.
97. Генеалогическая структура стада и её значение.
98. Принципы разведения по линиям. Современная оценка линий и линейного разведения.

99. Контрольно-селекционные формы, их значение в повышении продуктивных, технологических и племенных качеств скота.

#### 6.4 Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Скотоводство» в 7 семестре предусмотрен – экзамен. Оценивание обучающегося представлено в таблице 9.

Таблица 9 – Применение пятибалльной системы оценки для проверки результатов итогового контроля – экзамен

Оценка	Критерии оценки
<b>отлично</b>	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
<b>хорошо</b>	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>удовлетворительно</b>	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>неудовлетворительно</b>	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

#### *а) основная литература*

1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115660>
2. Ляшенко, В. В. Скотоводство : учебное пособие / В. В. Ляшенко, И. В. Каешова, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 213 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131074>
3. Родионов, Г. В. Скотоводство : учебник / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-2314-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>
4. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2343-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/79325>

#### *б) дополнительная литература:*

5. Абылкасымов, Д. Скотоводство : методические рекомендации / Д. Абылкасымов, Н. П. Сударев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134256>
6. Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102243>
7. Маслова, Н. А. Животноводство : 2019-08-27 / Н. А. Маслова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 330 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123375>





8. Животноводство : учебное пособие / С. И. Николаев, В. И. Водяников, О. В. Чепрасова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107853>
9. Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии : учебно-методическое пособие / М. Ф. Кобцев, А. Г. Колчев, И. И. Клименок, Н. Б. Захаров. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5508>
10. Самусенко, Л. Д. Практические занятия по скотоводству : учебное пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1059-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/574>

*в) периодическая литература:*

11. **Аграрная наука**: науч.-теорет. и произв. журн. / учредитель: науч.-произв. фирма «ВИК». - 2007- . - М., 2007- . - Ежемес. - ISSN 0869-8155.
12. **Аграрная Россия**: науч.-произв. журн. / учредители: Моск. отд-ние обществ. орг. «Рос. акад. естеств. наук по науч. проблемам агропром. комплекса», ООО «Фолиум». - 2000- . - М.: Фолиум, 2000- . — Двухмес.
13. **Достижения науки и техники АПК**: теорет. и науч.-практ. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ООО «Ред. журн. «Достижения науки и техники АПК». - 1987, июль-. - М., 1987- . - Ежемес. - ISSN 0235-2451.
14. **Животноводство России**: науч.-практ. журн. / учредитель: ООО Издат. дом «Животноводство». - М.: Издат. дом «Животноводство», 2003 - Ежемес.
15. **Зоотехния**: теорет. и науч.-практ. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Ред. журн. «Зоотехния». - 1928, янв.- М., 1928- Ежемес. — ISSN 0235-2478
16. **Международный сельскохозяйственный журнал**: науч.-произв. журн. / учредитель: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. - 1957, янв.- М., 1957- Двухмес. - ISSN 0235-7801.
17. **Новое сельское хозяйство**: журн. агроменеджера / учредитель: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (dlv). 2003. - М.: ООО DLV АГРОДЕЛО, 2003. - Двухмес. - ISSN 1993-8756.



**7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Таблица 10 - Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

2020-2021 учебный год

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.-09.01.2021г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobase.ru">www.agrobase.ru</a> Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
Многофункциональная система «Информιο» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Дого- вор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. -19.09.2020г	

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Microsoft Office Standard 2007

Microsoft Windows 7

Антивирус Касперский

"Гарант" - информационно-правовое обеспечение

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).

## **9 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Кебеков М.Э. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторно-практических занятий студентами факультета технологического менеджмента / М.Э. Кебеков, Ал.Т. Кокоева., А.Р. Демурова, А.В. Дзеранова. - Владикавказ, 2017. – 48с.
2. Абылкасымов, Д. Скотоводство : методические рекомендации / Д. Абылкасымов, Н. П. Сударев. – Тверь : Тверская ГСХА, 2019. – 21 с.
3. Ляшенко, В. В. Скотоводство : учебное пособие / В. В. Ляшенко, И. В. Каешова, А. В. Губина. – Пенза : ПГАУ, 2018. – 213 с.
4. Гогаев О.К. Методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине «Скотоводство» / О.К. Гогаев, М.Э. Кебеков, Т.А. Кадиева, Ал.Т. Кокоева // Владикавказ, 2017. – 46с.
5. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству: учеб. пособие для вузов / Ю. С. Изилов. - М. : КолосС, 2009. - 183 с.
6. Самусенко Л.Д., Мамаев А.В. Практические занятия по скотоводству: учеб. пособие для вузов / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. - СПб. : Лань, 2010. - 240 с.
7. Тезиев Т.К., Кокоева А.Т. Технология производства молока и говядины. Учебное пособие. / Т. К. Тезиев, А. Т. Кокоева. - 2-е изд., перераб. - Владикавказ: ФГОУ ВО "Горский госагроуниверситет", 2010. - 212 с.

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 94 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, кафедра, стенд «План рыбоводного хозяйства», муляжи животных.
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 42 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Также здесь есть 2 инкубатора, клеточная батарея, овоскоп, муляжи птицы, овец, свиней, овец.

### Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В раздел перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

ЭБС ООО «КноРус медиа» [www.book.ru](http://www.book.ru) Договор 18498169 от 09.09.2019

ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <http://znaniium.com> Договор № 3949 эбс от 16.09.2019г.

«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов» [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru)

Многофункциональная система «Информо» <http://wuz.informio.ru>

Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Скотоводство»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль «Технология производства продуктов животноводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр

форма обучения: очная, заочная

**Целью** освоения дисциплины является развитие у студентов личностных качеств, формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», освоение бакалаврами теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений в области скотоводства, проектирования и управления производством продукции скотоводства.

**Задачи учебной дисциплины:** изучить биологические особенности крупного рогатого скота; изучить происхождение, конституцию, экстерьер, интерьер животных и их связь с различными видами продуктивности; изучить закономерности формирования видов продукции, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов; изучить вопросы организации воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка; освоить современные технологии производства молока и говядины, хозяйственно-биологические особенности пород и методы их генетического улучшения; изучение перспектив развития скотоводства, основных направлений и путей совершенствования продуктивных качеств скота, факторов, их определяющих, прогрессивных ресурсосберегающих технологий и оптимизации технологических процессов; освоить приемы и методы совершенствования управления отраслью.

### **Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.34 «Скотоводство» является частью цикла Б1 обязательных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния», профиль – «Технология производства продуктов животноводства». Изучается дисциплина в 7 семестре очной формы обучения, на 4 курсе заочной формы обучения.

**Требования к уровню освоения дисциплины.** В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### ***Знать:***

- ✓ нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения
- ✓ нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
- ✓ правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
- ✓ направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
- ✓ принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования
- ✓ принципы организации и управления производством продукции животноводства
- ✓ структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
- ✓ формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
- ✓ принципы анализа данных производственной деятельности предприятия
- ✓ современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
- ✓ особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства

### ***Уметь:***

- ✓ учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
- ✓ использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
- ✓ оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
- ✓ анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
- ✓ планировать эффективное использование племенных животных и материалов
- ✓ планировать работы по производству продукции животноводства
- ✓ планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных
- ✓ анализировать данные для назначения использования животных



- ✓ оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия
- ✓ обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
- ✓ планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных

#### **Владеть:**

- ✓ навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
- ✓ навыками оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
- ✓ навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач
- ✓ навыками использования специализированных баз данных
- ✓ навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
- ✓ навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования
- ✓ навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства
- ✓ навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
- ✓ навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
- ✓ навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия
- ✓ современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
- ✓ навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
- ✓ методами анализа полноценности кормления животных

**Компетенции, формируемые дисциплиной** – ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-8, ПКО-9, ПКО-10, ПКО-11, ПКО-12, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, ПКР-5.

**Содержание дисциплины:** Значение скотоводства в народном хозяйстве. Происхождение КРС и систематика пород. Конституция, экстерьер, интерьер крупного рогатого скота. Внутрипородные типы скота. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Молоко как биологическая среда. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и пути увеличения производства мяса. Породы крупного рогатого скота и технологические особенности их использования. Породы молочного направления продуктивности. Породы двойного направления продуктивности. Породы мясного направления продуктивности. Зоотехнические основы воспроизводства стада. Выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Технология производства молока и мяса.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3++  
по дисциплине Б1.О.34 «Скотоводство» *(прилагается)*