

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000008755



Исполняющий  
Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
С. Л. Воробьева  
20 24

Кафедра частного животноводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Скотоводство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Управление технологическими процессами в животноводстве

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ № 972 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Краснова О. А., доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - заключается в изучении и возможности внедрения в производство передовые технологии по выращиванию ремонтного молодняка, производству молока и говядины.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с биологическими особенностями крупного рогатого скота;
- изучить тип телосложения в связи с направлением продуктивности;
- овладеть методикой учета молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота;;
- изучить основные породы молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности;
- изучить технологию выращивания молодняка, производство молока и говядины;;
- владеть особенностями ведения племенной работы в молочном и мясном скотоводстве;;
- знать зарубежный опыт производства молока и говядины..

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Скотоводство» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсе, в 6, 7 семестрах.

Изучению дисциплины «Скотоводство» предшествует освоение дисциплин (практик):

Введение в профессиональную деятельность;

Биологические основы ведения животноводства;

Биологическая физика;

Биология;

Генетика и биометрия;

Зоология;

Химия;

Методика научных исследований;

Гигиена животных;

Иностранный язык;

Микробиология;

Физиология животных;

Зоогигиена;

Основы ветеринарии;

Основы проектирования животноводческих объектов;

Разведение животных;

Общепрофессиональная практика;

Зооанализ;

Кормление животных;

Молочное дело;

Племенное дело;

Разведение животных;

Технологическая практика;

Экономика апк;

Экономика сельскохозяйственного предприятия;

Современное оборудование животноводческих ферм;

Биотехника воспроизводства с основами акушерства.

Освоение дисциплины «Скотоводство» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Биотехнология в животноводстве;  
 Мясное скотоводство;  
 Организация и менеджмент в зоотехнии;  
 Технология первичной переработки продукции животноводства;  
 Научно-исследовательская работа;  
 Племенное дело в скотоводстве.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

основные технологии содержания и кормления крупного рогатого скота, методы селекции, технологии воспроизводства стада

Студент должен уметь:

применять на практике современные методы и способы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота

Студент должен владеть навыками:

новыми технологиями и приемами содержания животных для эффективного их использования

**- ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

показатели продуктивности, современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Студент должен уметь:

разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Студент должен владеть навыками:

современными технологиями анализа и проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр	Седьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>118</b>	<b>46</b>	<b>72</b>
Лекционные занятия	50	20	30
Лабораторные занятия	68	26	42
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>107</b>	<b>26</b>	<b>81</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>27</b>		<b>27</b>
Зачет		+	

Курсовая работа			+
Экзамен	27		27
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>252</b>	<b>72</b>	<b>180</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр	Восьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лекционные занятия	8	8	
Лабораторные занятия	8	8	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>223</b>	<b>88</b>	<b>135</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Зачет	4	4	
Курсовая работа			+
Экзамен	9		9
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Шестой семестр, Всего</b>	<b>72</b>	<b>20</b>		<b>26</b>	<b>26</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
Тема 1	Введение. Значение скотоводства в народном хозяйстве, современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли.	4	2			2
<b>Раздел 2</b>	<b>Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей. Классификация крупного рогатого скота.	6	2		2	2
<b>Раздел 3</b>	<b>Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>

Тема 3	Связь развития статей телосложения и экстерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивно-стью. Оценка конституции и телосложения.	6	2	2	2
<b>Раздел 4</b>	<b>Молочная продуктивность крупного рогатого скота</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
Тема 4	Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Факторы, влияющие на удой и состав молока.	16	2	6	8
<b>Раздел 5</b>	<b>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
Тема 5	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Прижиз-ненные и послеубойные методы учета	8	2	4	2
Тема 6	Факторы, влияющие на мясную про-дуктивность крупного рогатого скота. Прочие виды продукции скота	8	2	4	2
<b>Раздел 6</b>	<b>Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Тема 7	Классификация пород по направлению продуктивности. Породы молочного направления продуктивности: голланд-ская, голштинская	6	2	2	2
Тема 8	Разведение черно – пестрой породы, создание «нового типа» животных и пути ее совершенствования	6	2	2	2
Тема 9	Разведение холмогорской породы, соз-дание «нового типа» животных и пути ее совершенствования	6	2	2	2
Тема 10	Разведение айрширской, красной степ-ной пород и пути их совершенствова-ния	6	2	2	2
	<b>Седьмой семестр, Всего</b>	<b>153</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>81</b>
<b>Раздел 7</b>	<b>Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности.</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>23</b>
Тема 11	Разведение симментальской породы и пути ее совершенствования	8	2	2	4
Тема 12	Разведение швицкой, костромской пород и пути их совершенствования (создание, молочная, мясная продуктивность, коровы – рекордистки, племенная работа)	8	2	2	4
Тема 13	Разведение герефордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования	9	2	2	5
Тема 14	Разведение франко – итальянских по-род мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования	8	2	2	4
Тема 15	Создание новых пород мясного направ-ления продуктивности. Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве	10	2	2	6
<b>Раздел 8</b>	<b>Значение кормов в получении продукции скотоводства</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

Тема 16	Значение кормов в получении продукции скотоводства. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармливанию животным.	14	2	4	8
<b>Раздел 9</b>	<b>Технология содержания и кормления крупного рогатого скота</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>30</b>
Тема 17	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения	12	4	2	6
Тема 18	Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу. Значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров.	12	2	4	6
Тема 19	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.	12	2	4	6
Тема 20	Определение потребности в кормах. Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.	12	2	4	6
Тема 21	Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Поточно – цеховая технология производства молока.	12	2	4	6
<b>Раздел 10</b>	<b>Выращивание, доращивание и откорм животных в молочном скотоводстве.</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
Тема 22	Выращивание, доращивание и откорм бычков в молочном скотоводстве. Откорм выбракованных коров	12	2	4	6
Тема 23	Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка	12	2	4	6
<b>Раздел 11</b>	<b>Технология производства молока и говядины в зарубежных странах</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Тема 24	Технология производства молока и говядины в зарубежных странах	12	2	2	8

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, общая характеристика состояния молочного скотоводства в России и в странах Западной Европы (Германия, Нидерланды, Англия, Франция), США, Канаде, как наиболее развитые государства по производству молока. Перспективы повышения количества и качества молока и мяса в передовых хозяйствах России и Германии. Участие передовых стран на выставке в Ганновере (Германия) по крупному рогатому скоту
Тема 2	Краткое обоснование одомашнивания крупного рогатого скота, их дикие предки и сородичи. Доместикационные изменения животных. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности крупного рогатого скота, в частности, знание лактации, сервис-периода, сухостойного периода и их продолжительности; основы пищеварения; воспроизводство стада; живая масса половозрастного состава

Тема 3	Понятие о конституции и экстерьере. Классификация ти-пов конституции. Факторы, влияющие на формирование конституции. Конституция и хозяйственная ценность животных, понятие о скороспелости. Методы оценки экстерьера: описательный, балльный (пунктирный), метод измерений, метод индексов, графический, фотографирование. Понятие об интерьере, методы изучения. Состав крови и связь ее с продуктивными качествами животных. Характеристика типов высшей нервной деятельности и их значение в этологии крупного рогатого скота.
Тема 4	Пищевое значение молока, строение молочной железы ко-ров. Молочная продуктивность коров. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности. Качественные показатели молочной продуктивности. Способы учета и оценка коров по молочной продуктивности. Понятие о лактационной кривой. Типы лактационной кривой по Емельянову.
Тема 5	Пищевое значение мяса и его состав. Методы учета мяс-ной продуктивности крупного рогатого скота при жизни и после убоя.
Тема 6	Мясная продуктивность, показатели ее характеризую-щие. Факторы, влияющие на ее продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол, упитанность, содержание, уровень и тип кормления.
Тема 7	Понятие о породе, структура и классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Акклиматизация пород. Стандарт породы, понятие о желательном типе. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады. Разведение голштинской породы в России. Ее значение в молочном скотоводстве Рос-сии.
Тема 8	Создание черно-пестрой породы и её характеристика, разведение в странах Западной Европы, США и Канаде. Раз-ведение черно-пестрой породы в России и Удмуртской Рес-публике.
Тема 9	Создание и разведение холмогорской породы в России. Характеристика холмогорской породы и разведение в Уд-муртской Республике.
Тема 10	Создание айрширской породы и её характеристика, Раз-ведение айрширской породы за рубежом, в России и Уд-муртской Республике.
Тема 11	Симментальская порода, ее характеристика и распро-странение в России. Значение симментальской породы в производстве молока и говядины. Создание и молочная про-дуктивность красно-пестрой породы.
Тема 12	Швицкая, костромская породы и пути их совершенство-вания (создание и разведение, молочная и мясная продук-тивность, коровы – рекордистки, племенная работа). Совер-шенствование швицкой породы в США, в странах Западной Европы.
Тема 13	Характеристика мясных пород крупного рогатого скота. Создание и разведение герефордской, казахской белоголо-вой, калмыцкой пород и пути их совершенствования.
Тема 14	Характеристика франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенство-вания. Их значение в мясном скотоводстве России.
Тема 15	Значение промышленного скрещивания и пути его со-вершенствования в мясном скотоводстве.
Тема 16	Корма. Классификация и характеристика кормов, их со-став и питательность. Общие принципы нормированного кормления крупного рогатого скота. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармлива-нию крупному рогатому скоту.
Тема 17	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, прове-дение племенной работы.

Тема 18	Содержание и кормление нетелей и подготовка их к отелу. Проведение массажа вымени. Племенная работа. Контрольно – селекционный двор и его значение в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада. Проведение селекционно-племенной работ на контрольном дворе.
Тема 19	Характеристика стойлового и пастбищного систем содержания молочных коров (стойлово-пастбищного, стойлового с применением активного моциона). Ознакомление с техно-логией содержания коров при привязном и беспривязном способах. Размеры и технические параметры оборудования при разных способах содержания скота.
Тема 20	Зелёный конвейер. Ознакомление со способами использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Распорядок дня для операторов машинного доения при обслуживании коров молочного направления продуктивности
Тема 21	Характеристика цехов при поточно – цеховой технологии производства молока. Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Нормативные показатели при содержании коров по данной технологии.
Тема 22	Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных в молочном скотоводстве. Особенности откорма взрослых животных
Тема 23	Технология содержания мясных коров.
Тема 24	Современные технологии производства молока и говядины в странах Западной Европы, США, Канаде и т.д. Основные показатели производства и потребления молока и говядины на душу населения в зарубежных странах

#### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>239</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>223</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли</b>	<b>6</b>				<b>6</b>
Тема 1	Введение. Значение скотоводства в народном хозяйстве, современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли.	6				6
<b>Раздел 2</b>	<b>Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей</b>	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>6</b>
Тема 2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей. Классификация крупного рогатого скота.	8	2			6



<b>Раздел 3</b>	<b>Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота</b>	<b>6</b>				<b>6</b>
Тема 3	Связь развития статей телосложения и экстерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивно-стью. Оценка конституции и телосложения.	6				6
<b>Раздел 4</b>	<b>Молочная продуктивность крупного рогатого скота</b>	<b>8</b>				<b>8</b>
Тема 4	Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Факторы, влияющие на удой и состав молока.	8				8
<b>Раздел 5</b>	<b>Мясная продуктивность крупного рогатого скота</b>	<b>16</b>	<b>2</b>			<b>14</b>
Тема 5	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Прижиз-ненные и послеубойные методы учета	6				6
Тема 6	Факторы, влияющие на мясную про-дуктивность крупного рогатого скота. Прочие виды продукции скота	10	2			8
<b>Раздел 6</b>	<b>Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.</b>	<b>35</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>31</b>
Тема 7	Классификация пород по направлению продуктивности. Породы молочного направления продуктивности: голланд-ская, голштинская	6			2	4
Тема 8	Разведение черно – пестрой породы, создание «нового типа» животных и пути ее совершенствования	11	2			9
Тема 9	Разведение холмогорской породы, соз-дание «нового типа» животных и пути ее совершенствования	9				9
Тема 10	Разведение айрширской, красной степ-ной пород и пути их совершенствова-ния	9				9
<b>Раздел 7</b>	<b>Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности.</b>	<b>50</b>				<b>50</b>
Тема 11	Разведение симментальской породы и пути ее совершенствования	10				10
Тема 12	Разведение швицкой, костромской пород и пути их совершенствования (создание, молочная, мясная продуктивность, коровы – рекордистки, племенная работа)	10				10
Тема 13	Разведение герефордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования	10				10
Тема 14	Разведение франко – итальянских по-род мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенствования	10				10
Тема 15	Создание новых пород мясного направ-ления продуктивности. Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве	10				10

<b>Раздел 8</b>	<b>Значение кормов в получении продукции скотоводства</b>	<b>10</b>				<b>10</b>
Тема 16	Значение кормов в получении продукции скотоводства. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармливанию животным.	10				10
<b>Раздел 9</b>	<b>Технология содержания и кормления крупного рогатого скота</b>	<b>62</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>56</b>
Тема 17	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения	14	2			12
Тема 18	Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу. Значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров.	14			2	12
Тема 19	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.	14			2	12
Тема 20	Определение потребности в кормах. Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.	8				8
Тема 21	Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Поточно – цеховая технология производства молока.	12				12
<b>Раздел 10</b>	<b>Выращивание, дорастивание и откорм животных в молочном скотоводстве.</b>	<b>24</b>				<b>24</b>
Тема 22	Выращивание, дорастивание и откорм бычков в молочном скотоводстве. Откорм выбракованных коров	12				12
Тема 23	Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка	12				12
<b>Раздел 11</b>	<b>Технология производства молока и говядины в зарубежных странах</b>	<b>14</b>			<b>2</b>	<b>12</b>
Тема 24	Технология производства молока и говядины в зарубежных странах	14			2	12

На промежуточную аттестацию отводится 13 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, общая характеристика состояния молочного скотоводства в России и в странах Западной Европы (Германия, Нидерланды, Англия, Франция), США, Канаде, как наиболее развитые государства по производству молока. Перспективы повышения количества и качества молока и мяса в передовых хозяйствах России и Германии. Участие передовых стран на выставке в Ганновере (Германия) по крупному рогатому скоту

Тема 2	Краткое обоснование одомашнивания крупного рогатого скота, их дикие предки и сородичи. Доместикационные изменения животных. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности крупного рогатого скота, в частности, знание лактации, сервис-периода, сухостойного периода и их продолжительности; основы пищеварения; воспроизводство стада; живая масса половозрастного состава
Тема 3	Понятие о конституции и экстерьере. Классификация ти-пов конституции. Факторы, влияющие на формирование конституции. Конституция и хозяйственная ценность животных, понятие о скороспелости. Методы оценки экстерьера: описательный, балльный (пунктирный), метод измерений, метод индексов, графический, фотографирование. Понятие об интерьере, методы изучения. Состав крови и связь ее с продуктивными качествами животных. Характеристика типов высшей нервной деятельности и их значение в этологии крупного рогатого скота.
Тема 4	Пищевое значение молока, строение молочной железы ко-ров. Молочная продуктивность коров. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности. Качественные показатели молочной продуктивности. Способы учета и оценка коров по молочной продуктивности. Понятие о лактационной кривой. Типы лактационной кривой по Емельянову.
Тема 5	Пищевое значение мяса и его состав. Методы учета мяс-ной продуктивности крупного рогатого скота при жизни и после убоя.
Тема 6	Мясная продуктивность, показатели ее характеризую-щие. Факторы, влияющие на ее продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол, упитанность, содержание, уровень и тип кормления.
Тема 7	Понятие о породе, структура и классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Акклиматизация пород. Стандарт породы, понятие о желательном типе. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады. Разведение голштинской породы в России. Ее значение в молочном скотоводстве Рос-сии.
Тема 8	Создание черно-пестрой породы и её характеристика, разведение в странах Западной Европы, США и Канаде. Раз-ведение черно-пестрой породы в России и Удмуртской Рес-публике.
Тема 9	Создание и разведение холмогорской породы в России. Характеристика холмогорской породы и разведение в Уд-муртской Республике.
Тема 10	Создание айрширской породы и её характеристика, Раз-ведение айрширской породы за рубежом, в России и Уд-муртской Республике.
Тема 11	Симментальская порода, ее характеристика и распро-странение в России. Значение симментальской породы в производстве молока и говядины. Создание и молочная про-дуктивность красно-пестрой породы.
Тема 12	Швицкая, костромская породы и пути их совершенство-вания (создание и разведение, молочная и мясная продук-тивность, коровы – рекордистки, племенная работа). Совер-шенствование швицкой породы в США, в странах Западной Европы.
Тема 13	Характеристика мясных пород крупного рогатого скота. Создание и разведение герефордской, казахской белоголо-вой, калмыцкой пород и пути их совершенствования.
Тема 14	Характеристика франко – итальянских пород мясного направления: лимузинская, шароле и пути их совершенство-вания. Их значение в мясном скотоводстве России.
Тема 15	Значение промышленного скрещивания и пути его со-вершенствования в мясном скотоводстве.

Тема 16	Корма. Классификация и характеристика кормов, их со-став и питательность. Общие принципы нормированного кормления крупного рогатого скота. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармлива-нию крупному рогатому скоту.
Тема 17	Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения: содержание, кормление, прове-дение племенной работы.
Тема 18	Содержание и кормление нетелей и подготовка их к оте-лу. Проведение массажа вымени. Племенная работа. Кон-трольно – селекционный двор и его значение в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада. Проведение селекционно-племенной работ на контрольном дворе.
Тема 19	Характеристика стойлового и пастбищного систем со-держания молочных коров (стойлово-пастбщного, стойлового с применением активного моциона). Ознакомление с техно-логией содержания коров при привязном и беспривязном способах. Размеры и технические параметры оборудования при разных способах содержания скота.
Тема 20	Зелёный конвейер. Ознакомление со способами исполь-зования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Распорядок дня для операторов машин-ного доения при обслуживании коров молочного направле-ния продуктивности
Тема 21	Характеристика цехов при поточно – цеховой технологии производства молока. Организация водоснабжения коров; уборка, хранение навоза; способы и техника доения. Нормативные показатели при содержании коров по данной технологии.
Тема 22	Понятие о выращивании, дорастивании и откорме жи-вотных в молочном скотоводстве. Особенности откорма взрослых животных
Тема 23	Технология содержания мясных коров.
Тема 24	Современные технологии производства молока и говядины в странах Западной Европы, США, Канаде и т.д. Основные показатели производства и потребления молока и говядины на душу населения в зарубежных странах

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Убушаев Б. С., Мороз Н. Н., Помпаев П. М., Натыров А. К. Мясное скотоводство: выращивание и откорм [Электронный ресурс]: [монография], - Москва: , 2013. - 145 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/298030/info>

2. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Скотоводство: практикум для студентов, обучающихся по направлению "Зоотехния" (квалификация выпускника - бакалавр), - Издание 2-е изд. доп. и перераб. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 107 с. (43 экз.)

3. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Современные технологии производства молока, способствующие повышению продуктивности коров и их долголетию [Электронный ресурс]: монография, - Ижевск: , 2015. - 168 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20719>; <https://e.lanbook.com/reader/book/134015/#1>; <http://lib.rucont.ru/efd/357524/info>

4. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Скотоводство [Электронный ресурс]: практикум для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация выпускника – бакалавр), - Издание 2-е изд., доп. и перераб. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 108 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12865>

5. Кудрин М. Р., Ижболдина С. Н. Технология производства молока в передовых хозяйствах Удмуртской Республики [Электронный ресурс]: [рекомендации], - Ижевск: , 2015. - 73 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12908>; <https://e.lanbook.com/reader/book/134021/#1>; <http://lib.rucont.ru/efd/357529/info>

6. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Современные технологии выращивания ремонтных телок [Электронный ресурс]: рекомендации, - Ижевск: , 2014. - 99 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19885&id=19892>; <https://lib.rucont.ru/efd/357532/info>; <https://e.lanbook.com/reader/book/134013/#1>

7. Кудрин М. Р., Ижболдина С. Н. Современные технологии производства молока [Электронный ресурс]: рекомендации, - Ижевск: , 2015. - 57 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12907>; <https://lib.rucont.ru/efd/357531/info>

8. Костомахин Н. М. Скотоводство: учеб. для вузов, - Санкт-Петербург: Лань, 2007. - 429 с. (45 экз.)

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Шестой семестр (26 ч.)**

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (10 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Вид СРС: Тест (подготовка) (6 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (10 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

#### **Седьмой семестр (81 ч.)**

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (10 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (20 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (10 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (10 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по

выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (10 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (21 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (223 ч.)**

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (30 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Вид СРС: Тест (подготовка) (36 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (70 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (30 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (20 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (37 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

- 1 Характеристика отрасли скотоводства в одной из стран мира по производству молока или говядины.
- 2 Использование белково-минерально-витаминных добавок для разных половозрастных групп крупного рогатого скота.
- 3 Технология содержания, кормления и доения коров при беспривязно-боксовом способе.
- 4 Технология и выращивание ремонтных телок до 16-18 месячного возраста
- 5 Влияние состава рационов на качественные показатели молока.
- 6 Влияние мастита на показатели молочной продуктивности и здоровье ко-ров, меры профилактики.
- 7 Технология выращивания ремонтных телок в молочный период
- 8 Влияние различных факторов на молочную продуктивность крупного рогатого скота
- 9 Технология выращивания и откорма бычков черно-пестрой породы
- 10 Подготовка нетелей к отелу
- 11 Технология содержания сухостойных коров и проведение раздоя
- 12 Технология выращивания ремонтных телок в молочный период
- 13 Технология производства молока и пути его совершенствования
- 14 Использование кормовых добавок и их влияние на молочную продуктивность дойного стада
- 15 Использование кормовых добавок и их влияние на воспроизводительные показатели дойного стада
- 16 Экстерьерные особенности коров черно-пестрой породы , их влияние на молочную продуктивность
- 17 Технология выращивания телок до 6-ти месячного возраста и ее значение для производства молока
- 18 Технология выращивания телок и ее влияние на молочную продуктивность коров-первотелок
- 19 Технология откорма взрослого выбракованного скота
- 20 Раздой коров первотелок
- 21 Влияние кормовых добавок на молочную продуктивность коров.
- 22 Современные технологии доения коров.

23 Факторы, влияющие на воспроизводительные качества коров и их молочную продуктивность.

24 Герефордская порода и ее использования в хозяйствах Удмуртии.

25 Абердин-ангусская порода и ее использования в хозяйствах Удмуртии.

## 8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-3	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли.
ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
ПК-3	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 3: Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота.
ПК-3 ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 4: Молочная продуктивность крупного рогатого скота.
ПК-3 ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 5: Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
ПК-4	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 6: Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности..
ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 7: Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности..
ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 8: Значение кормов в получении продукции скотоводства.

ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 9: Технология содержания и кормления крупного рогатого скота.
ПК-3 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 10: Выращивание, доращивание и откорм животных в молочном скотоводстве..
ПК-3	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 11: Технология производства молока и говядины в зарубежных странах .

## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Хорошо:



Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

### **8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля**

Раздел 1: Введение. Современное состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады
2. Разведение мясных пород в зоне Западного Предуралья
3. В чем разница и общее между черно-пестрой и холмогорской породами
4. Голштинская порода. Ее значение в молочном скотоводстве России
5. Разведение черно-пестрой породы в Удмуртской Республике

Раздел 2: Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Разведение голштинской породы в России
2. Разведение герефордской породы в России
3. Промышленное скрещивание и его значение в мясном скотоводстве
  
4. Классификация пород крупного рогатого скота. Породное районирование
5. Происхождение крупного рогатого скота

Раздел 3: Стати телосложения и интерьерные особенности, методы оценки экстерьера крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Определение возраста по зубам и рогам
2. Конституция, экстерьер, интерьер молочного скота
3. Конституция, экстерьер, интерьер мясного скота
4. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота
5. Морфологические признаки и физиологические свойства вымени

Раздел 4: Молочная продуктивность крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Дайте зоотехническую оценку продолжительности межотельного цикла и его периодов.
2. Обоснуйте взаимосвязь их между собой и с молочной продуктивностью
3. Вычисление показателей молочной продуктивности коров
4. Голштинская порода и ее значение в повышении молочной продуктивности
5. Понятие о лактации. Факторы, влияющие на молочную продуктивность

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Составление оборота стада крупного рогатого скота в молочном и мясном скотоводстве
2. Раздой коров и его экономическое значение
3. Технология машинного доения коров и ее значение в повышении молочной продуктивности
4. Контрольный двор первотелок (значение, порядок, организация, работа)
5. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада

Раздел 5: Мясная продуктивность крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Влияние стрессовых факторов на мясные качества крупного рогатого скота.
2. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота
3. Состав говядины и ее пищевая ценность
4. Убойный выход и его определение.
5. Технологические свойства мраморной говядины.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Влияние качества кормов на мясную продуктивность крупного рогатого скота
2. Морфологический состав туши. Сортовая разубка туш
3. Составление оборота стада крупного рогатого скота в мясном скотоводстве
4. Рассчитать "зрелость" говядины.
5. Понятие "нежности" сырья, методы определения.

Раздел 6: Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Классификация пород по направлению продуктивности.

2. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская
3. Разведение айрширской породы.
4. Разведение черно – пестрой породы, создание «нового типа» животных
5. Пути совершенствования холмогорской породы.

Раздел 7: Породы крупного рогатого скота мясо-молочного и мясного направлений продуктивности.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Разведение симментальской породы и пути ее совершенствования
2. Разведение швицкой, костромской пород и пути их совершенствования
3. Разведение герефордской, казахской белоголовой, калмыцкой пород и пути их совершенствования
4. Создание новых пород мясного направления продуктивности
5. Значение промышленного скрещивания и пути его совершенствования в мясном скотоводстве

Раздел 8: Значение кормов в получении продукции скотоводства

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Значение кормов в получении продукции скотоводства.
2. Способы подготовки грубых кормов.
3. Способы подготовки сочных и концентрированных кормов к скармливанию крупному рогатому скоту для повышения молочной и мясной продуктивности
4. Легкосилосуемые культуры, их значение в кормлении крупного рогатого скота.
5. Технология приготовления экструдированных кормов, их значения в кормлении КРС,

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Особенности кормления ремонтного молодняка.
2. Учет поедаемости кормов.
3. Кормление дойного стада.
4. Методика определения влажности корма, с какой цели необходимо балансировать корма по содержанию влаги для дойного стада.
5. Какие используют корма или добавки перед отелом и после отела высокопродуктивных коров.

Раздел 9: Технология содержания и кормления крупного рогатого скота

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения
2. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.
3. Организация водоснабжения коров
4. Способы использования естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера.
5. Комфортные условия для дойного стада.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу.

2. Значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада
3. Определение потребности в кормах.
4. Поточно – цеховая технология производства молока и воспроизводства стада
5. Организация комфортных условий животных в условиях мегаферм.

Раздел 10: Выращивание, доращивание и откорм животных в молочном скотоводстве.

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Выращивание, доращивание и откорм бычков в молочном скотоводстве
2. Откорм выбракованных коров
3. Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка
4. Схемы кормления бычков на откорме до 6 месячного возраста.
5. Использовании престартеров молодняку на откорме.

ПК-4 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

1. Размеры и технические параметры оборудования при разных способах содержания скота.
2. Особенности кормления молодняка на откорм в молочный период.
3. Условия содержания взрослых животных на доращивании.
4. Факторы, влияющие на откормочные показатели молодняка.
5. Кормовые добавки, используемые при откорме животных.

Раздел 11: Технология производства молока и говядины в зарубежных странах

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

1. Современные технологии производства молока и говядины в странах Западной Европы
2. Основные показатели производства и потребления молока на душу населения в зарубежных на душу населения в зарубежных странах
3. Основные показатели производства и потребления говядины на душу населения в зарубежных странах
4. Особенности поточно-цеховой системы.
5. Раздой коров-первотелок.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Шестой семестр (Зачет, ПК-3, ПК-4)**

1. Глазомерный метод оценки экстерьера (провести сравнение молочного скота с мясным).
2. Способы определения живой массы и какой из них самый точный, в какие дни месяца он проводится.
3. Функциональные свойства вымени и их значение для молочной продуктивности коров.
4. Точки взятия основных промеров крупного рогатого скота.
5. Определение возраста по зубам и рогам.
6. Морфологические признаки вымени и их значение для молочной продуктивности коров.
7. Методы оценки экстерьера и какой из них имеет наибольшее значение для продуктивности скота.
8. Определение живой массы крупного рогатого скота по промерам.
9. Способы определения возраста крупного рогатого скота и какой из них самый точный.

10. Перечислить основные стати на передней, средней и задней трети туло-вища коровы молочного направления.
11. Способы мечения крупного рогатого скота, указать цифровые значения выщипов по М.Ф. Иванову.
12. Дать краткое определение пригодности коров к машинному доению по морфо-функциональным свойствам вымени.
13. Создание и разведение голштинской породы в странах Западной Европы, США и Канады
14. В чем разница и общее между черно-пестрой и холмогорской породами
15. Создание и разведение холмогорской породы в России
16. Разведение черно-пестрой породы в России
17. Разведение черно-пестрой породы в Удмуртской Республике
18. Разведение айрширской породы за рубежом и в России
19. Промышленное скрещивание и его значение в мясном скотоводстве

20. Физиология пищеварения у крупного рогатого скота
21. Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
22. Морфологический состав туши. Сортовая разрубка туш
23. Понятие о лактации. Факторы, влияющие на молочную продуктивность
24. Состав говядины и ее пищевая ценность
25. Влияние качества кормов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота

#### **Седьмой семестр (Экзамен, ПК-3, ПК-4)**

1. Кормление коров в летний период
2. Классификация пород крупного рогатого скота. Породное районирование
3. Кормление и содержание молодняка на мясо в период дорастивания и откорма
4. Интенсивная технология производства молока в странах Западной Евро-пы
5. Влияние стрессовых факторов на продуктивность крупного рогатого скота
6. Технологическая операция «корова-теленки»
7. Определение классности коров при бонитировке
8. Определение возраста по зубам и рогам
9. Роль племенных хозяйств в увеличении продуктивности скотоводства
10. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота
11. Подготовка грубых, сочных, концентрированных кормов к скармливанию для крупного рогатого скота
12. Способы содержания, кормления, удаления навоза при производстве говядины
13. Мясные породы, разводимые в России
14. Способы содержания, кормления, доения, удаления навоза при производстве молока в летний период
15. Дайте зоотехническую оценку продолжительности межотельного цикла и его периодов. Обоснуйте взаимосвязь их между собой и с молочной продуктивностью
16. Организация выращивания ремонтных телок в племенных и товарных хозяйствах
17. Бурые породы крупного рогатого скота
18. Определение живой массы и мечение
19. Голштинская порода и ее значение в повышении молочной продуктивности
20. Конституция, экстерьер, интерьер молочного скота
21. Черно-пестрая порода и ее отродья
22. Состав говядины и ее пищевая ценность
23. Айрширская порода

24. Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
25. Производство говядины на промышленной основе

### **8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

### **9. Перечень учебной литературы**

1. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Скотоводство [Электронный ресурс]: практикум для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация выпускника – бакалавр), - Издание 2-е изд., доп. и перераб. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 108 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12865>
2. Кудрин М. Р., Краснова О. А., Хардина Е. В., Шкляев А. Л. Производство и переработка продукции крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: монография, - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 165 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19885&id=26981>; <https://lib.rucont.ru/efd/710329/info>; <https://e.lanbook.com/reader/book/134007/#1>
3. Ижболдина С. Н., Кудрин М. Р. Современные технологии производства молока, способствующие повышению продуктивности коров и их долголетию [Электронный ресурс]: монография, - Ижевск: , 2015. - 168 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20719>; <https://e.lanbook.com/reader/book/134015/#1>; <http://lib.rucont.ru/efd/357524/info>
4. Кудрин М. Р., Ижболдина С. Н. Современные технологии производства молока [Электронный ресурс]: рекомендации, - Ижевск: , 2015. - 57 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12907>; <https://lib.rucont.ru/efd/357531/info>
5. Кудрин М. Р. Технологические приемы увеличения молочной продуктивности коров [Электронный ресурс]: монография, - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 144 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=24231>; <https://lib.rucont.ru/efd/675733/info>; <https://e.lanbook.com/reader/book/133952/#1>

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
2. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
3. <https://ria-stk.ru/> - Журнал «Стандарты и качество».
4. <http://portal.udsau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
5. <http://avu.usaca.ru> - Журнал "Аграрный вестник Урала"
6. <http://bifip.ru> - Журнал "Проблемы биологии продуктивных животных"
7. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
8. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

### **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> </ul>



	<p>- решить заданные домашние задания;</p> <p>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</p> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

### **Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.