

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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

С.Л. Воробьева

«28» ноябрь 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ С
ОСНОВАМИ ЗООТЕХНИИ»

Среднего профессионального образования по профессии
36.01.02 Мастер животноводства

Квалификация выпускника – мастер животноводства
Форма обучения – очная

Ижевск 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ ЗООТЕХНИИ» В СТРУКТУРЕ ООП	3
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....	15
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Биология сельскохозяйственных животных с основами зоотехнии» является формирование знаний о биологических особенностях сельскохозяйственных животных, методах разведения и учета продуктивности, характеристике пород, технологии производства продуктов животноводства в разрезе основных видов сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения материала дисциплины являются:

- получение знаний об анатомических и физиологических особенностях сельскохозяйственных животных;
- формирование способностей определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных, оценивать их физиологическое состояние разными методами;
- выработка навыков учета продуктивности и знание факторов, определяющих продуктивные качества сельскохозяйственных животных;
- получение знаний о технике и способах ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;
- ознакомление с общими гигиеническими требованиями к условиям содержания и транспортировки животных;
- получение знаний об особенностях технологии производства продукции в различных отраслях животноводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ ЗООТЕХНИИ» В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Биология сельскохозяйственных животных с основами зоотехнии» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 36.01.02 Мастер животноводства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень общих и профессиональных компетенций

В результате освоения дисциплины у выпускника должны быть сформированы общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять работы по содержанию сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием специальных машин и оборудования.

ПК 1.2. Выполнять работы по воспроизводству сельскохозяйственных животных.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК–01 ОК–03 ОК–09 ПК–1.1 ПК–1.2	Уметь использовать знания и навыки в профессиональной сфере; Уметь идентифицировать сельскохозяйственных животных с использованием различных параметров; Уметь планировать потребности животных с учетом применяемой технологии производства продукции; Уметь учитывать продуктивность сельскохозяйственных животных.	Знать профессиональную зоотехническую терминологию; Знать биологические особенности и продуктивность сельскохозяйственных животных разных видов; Знать основные породы сельскохозяйственных животных; Знать технологические процессы производства продукции в различных отраслях животноводства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 130 часов.

Вид учебной работы, часов	кол-во часов
1.Аудиторная работа, всего:	100
Лекции	50
Лабораторные занятия	50
2.Самостоятельная работа студентов (СРС):	12
Промежуточная аттестация: экзамен	18
Общая трудоемкость дисциплины	130

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: текущего контроля успеваемости
		всего	лекции	лабораторные занятия	СРС	
	Раздел 1. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	20	10	8	2	
1	Тема 1.1 Осевой и периферический скелет сельскохозяйственных животных	4	2	2	-	Экспресс-опрос
2	Тема 1.2 Особенности анатомии и физиологии мышечной ткани	3	-	2	1	Экспресс-опрос
3	Тема 1.3 Анатомические особенности системы пищеварения моногастричных и полигастричных животных.	2	2	-	-	Экспресс-опрос
4	Тема 1.4 Особенности физиологии пищеварения моногастричных и полигастричных животных.	4	2	2	-	Экспресс-опрос
5	Тема 1.5 Особенности морфологии и физиологии кровеносной системы животных.	2	2	-	-	Экспресс-опрос
6	Тема 1.6 Особенности морфологии и физиологии выделительной системы животных.	2	2	-	-	Экспресс-опрос
7	Тема 1.7 Кожа и ее производные.	3	-	2	1	Экспресс-опрос
	Раздел 2. Понятие и структура зоотехнии	6	2	2	2	
8	Тема.2.1 Определение зоотехнии и ее структура. Основные отрасли животноводства.	3	2	-	1	Контрольный тест
9	Тема 2.2 Зоотехническая терминология.	3	-	2	1	Экспресс-опрос
	Раздел 3. Общая зоотехния	42	16	22	4	

10	Тема 3.1. Понятие об экстерьере животных.	5	2	2	1	Проверочная работа
11	Тема 3.2 Продуктивность животных и ее учет.	13	4	8	1	Проверочная работа
12	Тема 3.3 Разведение сельскохозяйственных животных.	12	4	8	-	Контрольный тест
13	Тема 3.4 Кормление сельскохозяйственных животных.	9	4	4	1	Контрольный тест
14	Тема 3.5 Понятие зоогигиены.	3	2	-	1	Контрольный тест
	Раздел 4. Частная зоотехния.	44	22	18	4	
15	Тема 4.1 Понятие о технологии животноводства.	3	2	-	1	Экспресс-опрос
16	Тема 4.2 Скотоводство.	4	2	2	-	Проверочная работа
17	Тема 4.3 Свиноводство.	4	2	2	-	Контрольный тест
18	Тема 4.4 Птицеводство.	4	2	2	-	Контрольный тест
19	Тема 4.5 Овцеводство и козоводство.	9	4	4	1	Контрольный тест
20	Тема 4.6 Коневодство.	7	4	2	1	Защита рефератов
21	Тема 4.7 Кролиководство и пушное звероводство.	5	2	2	1	Защита рефератов
22	Тема 4.8 Пчеловодство.	4	2	2	-	Защита рефератов
23	Тема 4.9 Рыбоводство.	4	2	2	-	Защита рефератов
	Экзамен	18				
Всего за учебный год		130	50	50	12	

4.2 Содержание разделов дисциплины

Название раздела	Содержание разделов дисциплины в дидактических единицах
Раздел 1. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	
Тема 1.1 Осевой и периферический скелет сельскохозяйственных животных	Основные понятия в остеологии. Строение и функции костей скелета. Строение черепа. Строение позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов. Строение скелета грудных и тазовых конечностей.
Тема 1.2 Особенности анатомии и физиологии мышечной ткани	Строение мышцы как органа, классификация и значение мышц. Функции и топография мышц головы, мышц позвоночного столба грудной и брюшной стенки. Функции и топография мышц грудной и тазовой конечностей.

Тема 1.3 Анатомические особенности системы пищеварения моногастричных и полигастричных животных.	Органы пищеварения: состав, строение, функции и видовые особенности моногастричных и полигастричных животных. Строение ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого отделов кишечника. Сложный желудок.
Тема 1.4 Особенности физиологии пищеварения моногастричных и полигастричных животных.	Физиология пищеварения моногастричных и полигастричных животных. Процессы переваривания корма. Усвоение и всасывание белков, жиров и углеводов в желудочно-кишечном тракте.
Тема 1.5 Особенности морфологии и физиологии кровеносной системы животных.	Сердечно-сосудистая система: сердце, сердечная сумка, артерии и вены, круги кровообращения. Физиология крови. Органы кроветворения: состав, строение, функции и видовые особенности.
Тема 1.6 Особенности морфологии и физиологии выделительной системы животных.	Органы дыхания и мочевого выделения: состав, строение, функции и видовые особенности. Физиология дыхания и мочевого выделения. Лимфатическая система: лимфоузлы и сосуды, состав, строение, функции и видовые особенности.
Тема 1.7 Кожа и ее производные.	Строение, функции и классификация кожи, ее производных (роговых и железистых). Физиология молокообразования.
Раздел 2. Понятие и структура зоотехнии	
Тема.2.1. Определение зоотехнии и ее структура. Основные отрасли животноводства.	Возникновение термина «зоотехния». Понятие об общей и частной зоотехнии. Основные компоненты общей зоотехнии: кормление и разведение животных, зоогигиена, профилактика заболеваний животных. Отрасли частной зоотехнии и их краткая характеристика: скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство и козоводство, коневодство, кролиководство и пушное звероводство, рыбоводство, пчеловодство.
Тема 2.2 Зоотехническая терминология.	Основные термины и определения общей с частной зоотехнии. Название основных половозрастных и производственных групп крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, кроликов, пушных зверей, сельскохозяйственной птицы, рыб и пчел.
Раздел 3. Общая зоотехния	
Тема 3.1. Понятие об экстерьере животных.	Учение об экстерьере и интерьере животных. Понятия о статях и их оценка у разных видов сельскохозяйственных животных. Конституция и кондиции животных и их типы. Методы оценки экстерьера и их использование в различных отраслях животноводства.
Тема 3.2 Продуктивность животных и ее учет.	Понятие о молочной, мясной, яичной, шерстной, шкурковой и медовой продуктивности разных видов сельскохозяйственных животных. Формы и методы учета продуктивности животных.
Тема 3.3 Разведение сельскохозяйственных животных.	Методы разведения сельскохозяйственных животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Понятие о линиях и семействах. Формы скрещивания и их характеристика. Отбор и подбор животных. Использование гибридизации в

	различных отраслях животноводства.
Тема 3.4 Кормление сельскохозяйственных животных.	Потребность животных в энергии, питательных, минеральных и биологически активных веществах. Понятие о норме кормления. Использование различных типов кормления в отраслях животноводства. Классификация кормов и кормовых средств. Рацион кормления и его компоненты.
Тема 3.5 Понятие зоогигиены.	Значение воздушной, водной и почвенной среды в жизнедеятельности живых организмов. Понятие о «комфортной среде». Типы животноводческих объектов промышленного типа. Зоогигиенические параметры воздушной среды и методы их оценки. Оценка пригодности питьевой воды.
Раздел 4. Частная зоотехния	
Тема 4.1 Понятие о технологии животноводства.	Определение понятия технологии в животноводстве. Экстенсивная с интенсивная форма технологии. Средства и объекты технологии. Особенности технологического процесса производства молока и говядины. Типы предприятий по производству продукции животноводства.
Тема 4.2 Скотоводство.	Основные породы крупного рогатого скота для производства молока. Годовой цикл коровы. Особенности отрасли мясного скотоводства и породы мясного скота. Особенности технологического процесса производства молока и говядины на примере УНПК «Ижагроплем».
Тема 4.3 Свиноводство.	Значение отрасли свиноводства. Основные породы свиней. Использование промышленного скрещивания в свиноводстве. Промышленные предприятия по производству свинины.
Тема 4.4 Птицеводство.	Характеристика отрасли птицеводства. Основные виды сельскохозяйственной птицы для производства яиц и мяса: куры, утки, гуси, индейки, цесарки, перепела, страусы. Особенности содержания птицы в условиях промышленных предприятий (птицефабрик).
Тема 4.5 Овцеводство и козоводство.	Значение отраслей овцеводства и козоводства в производстве шерсти, мяса, молока и кожевенного сырья. Классификация пород овец и коз. Породное районирование в овцеводстве. Промышленные предприятия по содержанию овец и коз. Молочные, шерстные и пуховые породы коз.
Тема 4.6 Коневодство.	Основные направления в разведении лошадей: продуктивное, спортивное, рабочепользовательное. Породы лошадей и их классификация. Особенности содержания лошадей на примере учебно-опытной конюшни Удмуртского ГАУ.
Тема 4.7 Кролиководство и пушное звероводство.	Значение отраслей кролиководства и звероводства в производстве меха, кожевенного сырья и мяса. Классификация пород кроликов: мясные, шкурковые, мясо-шкурковые и пуховые породы. Особенности содержания кроликов в подсобных хозяйствах и

	предприятиях промышленного типа.
Тема 4.8 Пчеловодство.	Характеристика продукции пчеловодства: мед, перга, воск, прополис, маточное молочко. Биология пчелиной семьи. Особенности технологии пчеловодства. Устройство улья.
Тема 4.9 Рыбоводство.	Значение отрасли рыбоводства в обеспечении продовольственной безопасности населения. Изучение объектов аквакультуры. Технология производства карпа в хозяйствах разных зон рыбоводства.

4.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость (час.)
Раздел 1. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных		
1	Особенности строения осевого и периферического скелета свиней и кур	2
2	Особенности анатомии и физиологии мышечной ткани	2
3	Особенности физиологии пищеварения полигастричных животных (крупный рогатый скот и мелкий рогатый скот)	2
4	Кожа и ее производные: шерстный покров, рога, копытный рог, перья	2
Раздел 2. Понятие и структура зоотехнии		
5	Изучение основных зоотехнических терминов, характеризующих половозрастные, физиологические и производственные группы животных.	2
Раздел 3. Общая зоотехния		
6	Изучение статей тела свиней и сельскохозяйственной птицы.	2
7	Учет молочной продуктивности коров и коз.	2
8	Учет мясной продуктивности животных.	2
9	Учет шерстной продуктивности овец.	2
10	Контрольно-обобщающее занятие по учету продуктивности животных.	2
11	Изучение основных методов разведения животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.	2
12	Методы скрещивания в практике разведения сельскохозяйственных животных.	2
13	Отбор и подбор в практике разведения сельскохозяйственных животных.	2
14	Контрольно-обобщающее занятие по структурным компонентам разведения животных.	2
15	Потребность животных в питательных, минеральных и биологически активных веществах.	2
16	Классификация кормов и кормовых средств.	2
Раздел 4. Частная зоотехния		
17	Ознакомление с промышленными предприятиями по производству молока.	2
18	Ознакомление с промышленными предприятиями по производству	2

	свинины.	
19	Ознакомление с промышленными предприятиями по производству пищевых яиц и мяса птицы.	2
20	Изучение классификации пород овец. Породное районирование в овцеводстве.	2
21	Молочные, шерстные и пуховые породы коз.	2
22	Основные направления в разведении лошадей: продуктивное, спортивное, рабочепользовательное.	2
23	Изучение классификации пород кроликов: мясные, шкурковые, мясо-шкурковые и пуховые породы.	2
24	Биология пчелиной семьи.	2
25	Изучение объектов аквакультуры.	2
Всего за учебный год		50

4.4 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Раздел 1. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	2	Проработка лекционного материала, работа с литературой и поиск информации в сети Интернет	Экспресс-опрос
2	Раздел 2. Понятие и структура зоотехнии	2	Проработка лекционного материала, работа с литературой и поиск информации в сети Интернет	Экспресс-опрос. Контрольный тест
3	Раздел 3. Общая зоотехния	4	Проработка лекционного материала, работа с литературой и поиск информации в сети Интернет	Экспресс-опрос. Проверочная работа
4	Раздел 4. Частная зоотехния	4	Проработка лекционного материала, работа с литературой и поиск информации в сети Интернет	Экспресс-опрос. Контрольный тест, защита рефератов

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Применение мультимедийного оборудования на лекциях, компьютерных программ MICROSOFT OFFICE, справочно-информационных систем для самостоятельной работы.

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии
1	Л	Имитационные технологии: экспресс-опрос в конце лекции в виде задания или теста
	ПЗ	Тренинг – использование тестированных заданий для промежуточного контроля знаний.
Итого		

Лекционные занятия проводятся в специализированных аудиториях с применением мультимедийных технологий и предусматривают развитие полученных теоретических знаний с использованием рекомендованной учебной литературы и других источников информации, в том числе информационных ресурсов сети Интернет. Лекционные занятия проводятся с использованием средств мультимедиа.

Часть практических занятий проводится в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических пособий и контрольно-тестирующих систем.

В ходе самостоятельной работы студенты анализируют поставленные преподавателем проблемы и выполняют их с использованием компьютерных информационных технологий, справочных правовых и тестирующих систем, возможностей глобальной сети Интернет. Все методические пособия и задания для индивидуальных работ выложены на портале университета.

Рефераты должны быть защищены с использованием инновационных возможностей информационных технологий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль предусматривает проверочные работы, экспресс-опросы, контрольные тесты по окончанию изучения каждой темы, реферат.

Промежуточная аттестация – экзамен.

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – ответы на вопросы экспресс-опроса;

- письменная форма контроля – проверочные работы;
- реферат.

Система рейтинговой оценки текущей успеваемости студентов

1. Расчет текущего рейтинга успеваемости студентов проводится ежемесячно в последнюю неделю соответствующего месяца с заполнением ведомости относительного рейтинга (ведомость представляется старостой группы). Кроме того, рейтинг студента отмечается в журнале преподавателя.
2. Рейтинг успеваемости студента оценивается по 100 бальной шкале (100 баллов=100% успешность). При этом величина абсолютного рейтинга успеваемости студента переводится в 100-бальную шкалу путем деления текущего рейтинга студента на максимально возможный рейтинг с последующим умножением на 100 и округлением до целых чисел.
3. Рейтинг в течение семестра определяется по накопительной схеме, т.е. за 1-й месяц определяется рейтинг за один месяц, по итогам 2-го месяца семестра за первый и второй месяцы и т.д. Последний раз рейтинг считается в конце месяца, предшествующего экзаменационной сессии.
4. При допуске к экзамену учитывается рейтинг текущей успеваемости студента. Студенты, занимающие первые места рейтинга, освобождаются от сдачи экзамена.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Биология сельскохозяйственных животных с основами зоотехнии»
2. Инструкция по работе с информационно-справочными системами
3. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Основы зоотехнии: учебник	А.Ф. Шевхужев	Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 280 с.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224693
2	Основы зоотехнии: методические указания	Н.Ю. Чупшева	Пенза: ПГАУ, 2021. — 165 с.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207389
3	Основы зоотехнии: учебное пособие	Е.Л. Самкова, Л. В. Троян.	Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 207 с.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133126

4	Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	В.Н.Писменская, Е.М. Ленченко, Л.А. Голицына	Юрайт, 2016	https://urait.ru/book/anatomiya-i-fiziologiya-selskohozyaystvennyh-zhivotnyh-452197
---	---	--	-------------	---

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	История зоотехнии: учебное пособие	Л.В. Куликов	Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 384 с.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146915
2	Зоотехния: научно-производственный журнал	-	Москва, 12 выпусков в год	http://zootechniya-journal.ru
3	Животноводство России: научно-производственный журнал	-	Москва, 14 выпусков в год	https://zsr.ru
4	Молочное и мясное скотоводство: научно-производственный журнал	-	Москва, 12 выпусков в год	http://www.skotovodstvo.com
5	Свиноводство: научно-производственный журнал	-	Москва, 8 выпусков в год	https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9085
6	Птицеводство: научно-производственный журнал	-	Сергиев Посад, 11 выпусков в год	http://poultrypress.ru

7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. 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.

3. 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.

4. 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.

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. 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 подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при изучении последующих дисциплин профессиональных модулей, подготовке к демонстрационному экзамену и

выполнении выпускных квалификационных работ, а также на учебных и производственных практиках.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Многофункциональная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: переносной ноутбук, проектор, экран.</p> <p>Муляжи сельскохозяйственных животных разных видов.</p>	<p>426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 3, № 336</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена системой принудительной вентиляции; учебными стендами; скелетами лошади, коровы, свиньи; учебной доской; столами с электрическими розетками; микроскопами и сейфом для их хранения; стеклянными шкафами; раковиной; переносными кюветами.</p>	<p>426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, , № 121</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы.</p> <p>Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 4, № 430</p>

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ ЗООТЕХНИИ»**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Биология сельскохозяйственных животных с основами зоотехнии» является формирование знаний о биологических особенностях сельскохозяйственных животных, методах разведения и учета продуктивности, характеристике пород, технологии производства продуктов животноводства в разрезе основных видов сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения материала дисциплины являются:

- получение знаний об анатомических и физиологических особенностях сельскохозяйственных животных;
- формирование способностей определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных, оценивать их физиологическое состояние разными методами;
- выработка навыков учета продуктивности и знание факторов, определяющих продуктивные качества сельскохозяйственных животных;
- получение знаний о технике и способах ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;
- ознакомление с общими гигиеническими требованиями к условиям содержания и транспортировки животных;
- получение знаний об особенностях технологии производства продукции в различных отраслях животноводства.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕСТЫ И ВОПРОСЫ

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

3.1 Вопросы промежуточной аттестации (экзамена)

1. Ахалтекинская порода лошадей.
2. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
3. Биологические и хозяйственные особенности лошадей.
4. Биологические и хозяйственные особенности овец.
5. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
6. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы.
7. Гибридизация, её задачи и основные методы получения гибридов.
8. Голштинская порода крупного рогатого скота, ее характеристика.
9. Доместикационные изменения сельскохозяйственных животных.
10. Вятская порода лошадей, ее характеристика.
11. Инбридинг, степени инбридинга, причины инбридинга депрессии и пути ее снижения.
12. Кондиции, их характеристика и их значение при оценке конституции.
13. Кроссы кур мясного направления продуктивности.
14. Кроссы кур яичного направления, их характеристика.
15. Крупная белая порода свиней, ее характеристика.
16. Методы отбора при совершенствовании животных по комплексу признаков.
17. Методы оценки экстерьера, их характеристика.
18. Методы учета и показатели, характеризующие рост и развитие животных.

19. Методы учета молочной продуктивности и показатели ее характеризующие.
20. Методы учета мясной продуктивности, показатели характеризующие ее.
21. Молочная продуктивность кобыл и овец, методы ее учета.
22. Молочная продуктивность коров, факторы влияющие на нее.
23. Мясная продуктивность, факторы влияющие на нее.
24. Неравномерность роста и развития сельскохозяйственных животных.
25. Организация воспроизводства овец.
26. Организация воспроизводства стада свиней.
27. Организация воспроизводства, выращивания и содержания лошадей.
28. Орловская рысистая порода лошадей, ее характеристика.
29. Основные закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных.
30. Особенности телосложения свиней разного направления продуктивности.
31. Отбор, классификация форм отбора по направлению его действия.
32. Оценка овец по шерстной продуктивности.
33. Оценка свиней по репродуктивным показателям.
34. Понятие о конституции, факторы влияющие на формирование типов конституции.
35. Понятие о племенном подборе, его формы и методы.
36. Понятие о породе, классификации пород и ее структурные элементы.
37. Понятие о филогенезе и онтогенезе и их взаимосвязь.
38. Понятие об экстерьере, основные пороки и недостатки экстерьера.
39. Порода кур леггорн, ее характеристика.
40. Порода овец прекос, ее характеристика.
41. Породы гусей, их характеристика.
42. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, их характеристика.
43. Породы кур мясо-яичного направления продуктивности.
44. Породы свиней ландрас и дюрок, их характеристика.
45. Породы уток, их характеристика.
46. Производство инкубационных и пищевых яиц.
47. Производство мяса птицы на промышленной основе.
48. Производство продуктов овцеводства на промышленной основе.
49. Производство свинины на промышленной основе.
50. Происхождение сельскохозяйственных животных, их дикие предки и сородичи.
51. Рабочая продуктивность лошадей, показатели ее характеризующие.
52. Романовская порода овец, ее характеристика.
53. Русская тяжеловозная порода лошадей, ее характеристика.
54. Скрещивание, его задачи и основные методы.
55. Стаи крупного рогатого скота.
56. Технология производства говядины на промышленной основе.

57. Технология производства молока на промышленной основе.
58. Характеристика овец грубошерстного направления продуктивности.
59. Характеристика овец полутонкорунного направления продуктивности.
60. Характеристика типов конституции по классификации Н.П. Кулешова – М.Ф. Иванова.
61. Холмогорская порода крупного рогатого скота, ее характеристика.
62. Цигайская порода овец, ее характеристика.
63. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота, ее характеристика.
64. Чистопородное разведение, его задачи и основные методы.
65. Биология пчелиной семьи.
67. Шерстная продуктивность овец, показатели ее характеризующие.
68. Яичная продуктивность кур, показатели её характеризующие.

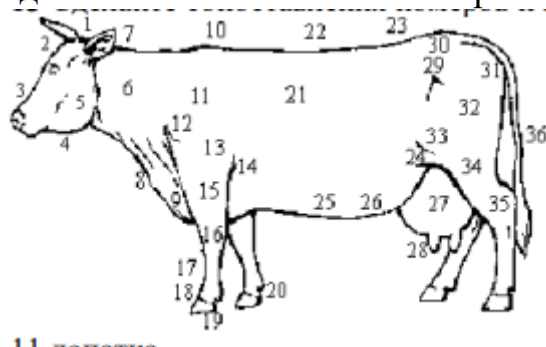
3.2 Тестовые задания (типовые), необходимые для контроля знаний студентов по дисциплине

1. Назовите основные условия породообразования:
 - теплый климат,
 - наличие кормовой базы
 - социально–экономические и природно–климатические
 - плодородная почва и достаточное количество пастбищных угодий
 - большое количество крупных предприятий в районе
2. Как классифицируются породы по ареалу их распространения:
 - распространенные или нераспространенные,
 - европейские, азиатские, африканские, американские,
 - широкого ареала, межзональные, зональные,
 - локальные консолидированные, субконсолидированные, неконсолидированные
3. Сухостойный период – это
 - время от запуска до отела;
 - время от отела до оплодотворения;
 - время от отёла до момента прекращения молокообразования.
4. Убойная масса – это
 - масса туши сразу после убоя;
 - масса животного непосредственно перед убоем;
 - масса туши без головы, шкуры, внутренних органов и конечностей.
5. Овчина – это
 - выделанная шкура овцы с шерстным покровом;
 - невыделанная шкура овцы с шерстным покровом;
 - выделанная шкура овцы без шерстного покрова;
 - шерсть состриженная с овцы.
6. Отношение массы съедобных частей туши к массе костей называется
 - коэффициент мясности;

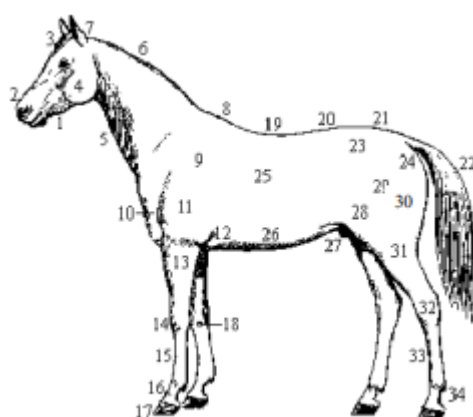
- индекс мясности;
 - индекс костистости;
 - индекс большеголовости;
 - индекс массивности.
7. Средняя яйценоскость кур яичных кроссов за год составляет, шт.:
- 100 – 150;
 - 180 – 200;
 - 250 – 300;
 - 310 – 330.
8. Оптимальный срок производственного использования свиноматок при интенсивной технологии производства свинины составляет в среднем
- 2...3 опороса;
 - 4...5 опоросов;
 - 6...7 опоросов;
 - 8...9 опоросов.
9. К какому виду кормов и кормовых средств относится полова (мякина)?
- грубые корма;
 - сочные корма;
 - синтетические препараты;
 - минеральные корма.
10. Назовите породы уток.
- крупная серая, корниш, пекинская;
 - загорская белогрудая, пекинская, украинская серая;
 - пекинская, украинская серая, мускусная;
 - корниш, род-айланд, украинская серая.
11. Как называется кастрированный жеребец
- боров;
 - мерин;
 - валух;
 - каплун.
14. При плохой стрижке овец, когда неровные участки подравнивают машинкой, такая шерсть называется
- базовая;
 - сечка;
 - чесоточная.
15. Сколько в среднем длится стельность у коровы?
- 180 дней;
 - 260 дней;
 - 285 дней.

3.3 Типовые задания для проведения проверочных работ, необходимые для контроля знаний студентов по дисциплине «Основы зоотехнии»

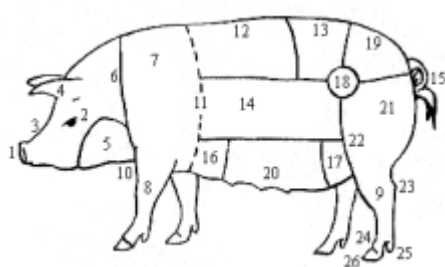
1. Сделайте сопоставления номеров и названий статей коровы



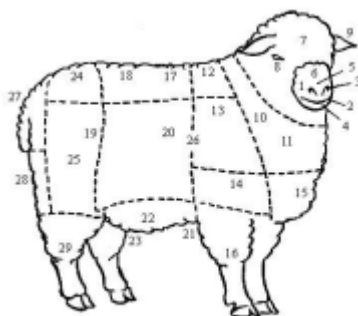
2. Сделайте сопоставления номеров и названий статей лошади



3. Сделайте сопоставления номеров и названий статей свиньи



4. Сделайте сопоставления номеров и названий статей овцы



5. Рассчитайте абсолютный прирост живой массы телки черно-пестрой породы за данный период выращивания, если при рождении ее живая масса была 42 кг, а в 18 месячном возрасте составила 460 кг.

6. Живая масса бычка – 450 кг, масса туши – 250 кг, масса внутреннего жира – 20 кг, содержание костей в туше – 16 %. Определите величину убойной массы.
7. Корова 125456 имеет следующие показатели за 1 лактацию:

Месяц лактации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Удой, кг	840	930	900	810	750	660	540	420	360	240
Мдж, %	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,2

Рассчитайте среднее содержание жира в молоке за три месяца лактации (6-й, 7-й, 8-й) (округляйте до сотых).

Темы рефератов

1. Использование специализированных молочных пород крупного рогатого скота при производстве молока и говядины.
2. Развитие отрасли мясного скотоводства на примере конкретного региона (федерального округа) России.
3. Использование различных систем и способов содержания крупного и мелкого рогатого скота.
4. Применение гибридизации и инбридинга в отраслях животноводства.
5. Организация круглогодичного однотипного кормления крупного рогатого скота.
6. Организация производства свинины на предприятиях промышленного типа.
7. Использование различных методов разведения в промышленном свиноводстве.
8. Применение специализированных комбикормов в животноводстве (по отдельным отраслям).
9. Развитие отрасли свиноводства на примере конкретного региона (федерального округа) России.
10. Использование специализированных пород и кроссов яичных кур при производстве пищевых яиц.
11. Использование специализированных пород и кроссов мясных кур при производстве мяса.
12. Развитие отрасли птицеводства на примере конкретного региона (федерального округа) России.
13. Организация производства козьего молока на примере конкретной породы.
14. Организация производства шерсти и баранины в тонкорунном (полутонкорунном, полугрубошерстном, грубошерстном) овцеводстве.