

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

Специальность 36.02.03 Зоотехния

Квалификации - зоотехник

Вологда – Молочное
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ПрОПОП СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик – к.с.-х.н., Литвинова Наталия Юрьевна

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от «20» февраля 2025 года, протокол № 6

Зав. кафедрой, к.с/х.н., доцент Механикова Марина Вениаминовна

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от «20» февраля 2025 года, протокол № 6

Председатель методической комиссии, к.в.н., доцент Рыжакина Е.А.

1 Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель освоения дисциплины:

- формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной зоотехнии и навыков применения их в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

Изучить:

- современные методы племенной работы;
- биологические особенности и продуктивные качества крупного рогатого скота, свиней, лошадей, овец, птицы;
- зоотехнические основы воспроизводства, выращивания молодняка; промышленные технологии производства продукции животноводства на фермах и комплексах.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы зоотехнии» относится к обязательной части общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.03 «Зоотехния» и является базовой для получения теоретической и начальной практической подготовки к изучению комплекса профессиональных дисциплин.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы зоотехнии» направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1 Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий

ПК 1.2 Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства

ПК 1.3 Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля

ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства;

ПК 1.5 Вести первичную документацию по результатам выполнения работ в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, учета кормов, продукции животноводства, в том числе, в электронном виде;

ПК 1.6 Организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

ПК 2.1 Разрабатывать производственные задания и технологические графики, в том числе, с применением цифровых технологий

ПК 2.2 Организовывать технологические процессы и работы по получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства в соответствии с требованиями санитарных правил и охраны труда

В результате освоения дисциплины «Основы зоотехнии» обучающийся должен **уметь**:

- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;
- подбирать режимы содержания и кормления для различных сельскохозяйственных животных

В результате освоения дисциплины «Основы зоотехнии» обучающийся должен **знать**:

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных, их хозяйственные особенности;
- факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных;
- технику и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;
- научные основы полноценного питания животных;
- общие гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных;
- основы разведения животных;
- организацию воспроизводства и выращивания молодняка;
- технологии производства животноводческой продукции

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т.ч.	
лекции	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация - экзамен	12

4.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы зоотехнии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных			
Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала: 1. Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных. 2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. 3. Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных их связь с продуктивностью. 4. Методы разведения животных, их классификация. 5. Понятие о росте и развитии животных, их учет	6	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Определение основных пород сельскохозяйственных животных и птицы. 2. Изучение и оценка экстерьера и конституции животных. 3. Оценка роста и развития сельскохозяйственных животных. 4. Контрольная работа	6	
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить реферат: «Дикие сородичи сельскохозяйственных животных»; «Методы разведения животных»; «Продолжительность хозяйственного использования маток и производителей»; «Факторы, определяющие породные качества животных».	2	
Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных			
Тема 2.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала: 1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Научные основы кормления животных. Классификация и характеристика кормов. 2. Химический состав кормов и физиологическое значение питательных веществ. Понятие о нормах и рационах кормления.	4	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. 2. Общие принципы составления рационов для сельскохозяйственных животных. 3. Подготовка кормов к скармливанию сельскохозяйственным животным. Определение качества кормов. 4. Контрольная работа	4	
	Самостоятельная работа: 1. Подготовить реферат: «Технологические схемы заготовки сена, силоса, травяной муки»; Стандарты на корма; Факторы, влияющие на переваримость кормов. 2. Составить рационы для животных с учетом вида, физиологического состояния, возраста и продуктивности.	1	

Раздел 3. Отрасли животноводства			
Тема 3.1 Скотоводство	Содержание учебного материала: 1. Современное состояние и перспективы развития отрасли скотоводства. Биологические особенности крупного рогатого скота 2. Виды продуктивности крупного рогатого скота, их характеристика. 3. Технология воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка. 4. Системы, методы и способы содержания, кормления, доения животных.	6	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Породы крупного рогатого скота. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота. 2. Молочная продуктивность коров и методы ее учета. 3. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота	6	
	Самостоятельная работа: 1. Написание реферата: «Физиология образования молока»; «Технология содержания крупного рогатого скота молочного направления»; «Основные типы предприятий в молочном скотоводстве. Размер ферм». 2. Написание доклада на тему: «Организация фермерского хозяйства по выращиванию КРС»	2	
Тема 3.2. Свиноводство	Содержание учебного материала: 1.Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Биологические особенности свиней. 2. Виды продуктивности в свиноводстве, их характеристика. 3. Организация поточной системы производства свинины. Выращивание поросят и ремонтного молодняка	4	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Определение показателей продуктивности и роста свиней. 2. Производственные группы свиней и структура стада	4	
	Самостоятельная работа: 1. Написание реферата: «Воспроизводство поголовья свиней»; «Племенная работа в свиноводстве»; «Зарубежные породы свиней»; «Виды откорма свиней».	2	
Тема 3.3. Птицеводство	Содержание учебного материала: 1. Значение отрасли птицеводства. Биологические особенности птиц. Продуктивность сельскохозяйственной птицы. 2. Особенности инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Технология выращивания птицы для производства яиц и мяса.	4	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Яичная продуктивность. Методы учета. Выход яйцемассы у птицы разных видов. Факторы, влияющие на яичную продуктивность. 2. Мясная продуктивность. Скороспелость, качество мяса. Факторы, влияющие на мясную продуктивность птицы.	4	
	Самостоятельная работа: 1. Написание реферата: «Особенности выращивания бройлеров»; «Особенности содержания птицы разных видов»; «Категории пищевых яиц»; «Технология выращивания молодняка птиц»; «Выращивание утят, гусят, индюшат на мясо»; «Особенности племенной работы в птицеводстве».	1	
Тема 3.4. Овцеводство	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК

	1. Биологические особенности овец и коз. Шерстная, мясная и овчинная продуктивность. 2. Технология производства баранины. Особенности выращивания молодняка овец и коз.		1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Изучение видов шерсти. Дефекты шерсти. 2. Мясная и молочная продуктивность овец. Факторы, влияющие на продуктивные качества овец.	4	
	Самостоятельная работа: 1. Написание реферата или подготовка презентации: «Физиологическая и хозяйственная половая зрелость овец»; «Породы овец, разводимые в РФ и Белгородской области»; «Стрижка овец».	1	
Тема 3.5. Коневодство	Содержание учебного материала: 1. Биологические особенности лошадей. Молочная и мясная продуктивность лошадей.	4	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
	Практические занятия: 1. Рабочая производительность и рациональное использование лошади. Контрольная работа.	4	
	Самостоятельная работа: 1. Написание реферата или подготовка презентации: «Табунное содержание лошадей»; «Конный спорт и туризм»; «Тренинг и испытания лошадей».	1	
Промежуточная аттестация - экзамен		12	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.;
Всего		86	

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ пп	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	ПЗ	СРС	Всего
1	Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных	6	6	2	14
2	Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных	4	4	1	9
3	Раздел 3. Отрасли животноводства	22	22	9	53
	Итого	32	32	12	76

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

Раздел	Компетенции								Общее количество компетенций
	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1,6	ПК 2.1	ПК 2.2	
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Раздел 3. Отрасли животноводства	+	+	+	+	+	+	+	+	8

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 64 часа, в т.ч. лекции 32 часа, практические занятия 32 часа. 81 % – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
1	Л	Лекции-визуализации. Использование учебных презентаций, видеороликов	32
	ПЗ	Дискуссии с использованием учебных презентаций, видеороликов	20
Итого			52

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных	подготовка к ПЗ, подготовка к собеседованию, тестированию	работа с лекционным материалом, выполнение практических заданий	письменный контроль, собеседование
2	Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных	подготовка к ПЗ, подготовка к собеседованию, тестированию	работа с лекционным материалом, выполнение практических заданий	письменный контроль, собеседование
3	Раздел 3. Отрасли животноводства	подготовка к ПЗ, подготовка к собеседованию, тестированию	работа с лекционным материалом, выполнение практических заданий	письменный контроль, собеседование

КЕЙС-ЗАДАЧИ

Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных

Задача № 1

Вы работаете в хозяйстве, занимающемся производством товарной свинины. Предложите пути оптимизации производства свинины, зависящие от организации воспроизводства, если многоплодие свиноматок в вашем хозяйстве 8 поросят, продолжительность подсосного периода 60 дней. Обоснуйте свои предложения математически.

Задача № 2

Вы работаете в племенном хозяйстве, занимающемся молочным скотоводством. Из соседнего хозяйства Вам поступило предложение купить у них корову. Сделаете ли вы это, если известно, что корова симментальской породы 2 отёла живой массой 600 кг, при экстерьерной оценке 9 баллов, если её удой составил 4100 кг при жирности молока 3,6% и белково-молочности 3,4%. Скорость молокоотдачи – 20/1,5. Корова 3 поколения, мать 2 класса, отец класса элита-рекорд, имеющий 1 категорию по удельному содержанию жира в молоке дочерей.

Задача № 3

Работая на молочном комплексе, Вы столкнулись с тем, что за коровами Вашего стада закрепляют быка со следующими характеристиками: бык-производитель чёрно-пёстрой породы в возрасте 5 лет, имеющий живую массу 950 кг, при экстерьерной оценке 8,5 баллов. Мать быка класса элита с жирностью молока 4,0%, отец – класса элита-рекорд, имеющий 1 класс по удою и 2 класс по содержанию жира в молоке дочерей. Согласитесь ли Вы на использование этого быка в хозяйстве, докажите пожалуйста Ваше решение.

Задача № 4

Вы работаете в племенном хозяйстве, занимающемся молочным скотоводством. Из соседнего хозяйства Вам поступило предложение купить у них корову. Сделаете ли вы это, если известно, что корова айрширской породы 1 отёла живой массой 500 кг, при экстерьерной оценке 7 баллов, если её удой составил 2000 кг при жирности молока 4,4% и белково-молочности 3,7%. Скорость молокоотдачи – 12/0,8. Корова 4 поколения, мать её класса элита, отец класса элита, имеющий 3 категорию по величине удою дочерей.

Задача № 5

Вы работаете в племенном хозяйстве, имеющем уровень продуктивности в среднем 4600 кг молока на фуражную корову в год. В вашем хозяйстве имеется чистопородная корова симментальской породы, давшая по третьей лактации 3200 кг молока жирностью 3,81%, при живой массе 540 кг и экстерьерной оценке – 8 баллов. Скорость молокоотдачи у коровы 20/1,1. Мать у коровы была оценена первым классом, а отец – элитой. Вы решили корову выранжировать. Объясните причину такого своего решения. Кто может купить у Вас корову?

Задача № 6

Вы решили заняться разведением рыбы и взяли в аренду пруд, расположенный в Центрально-Чернозёмном регионе. Вам посоветовали заселить его форелью, карпом и белым амуром. Спрогнозируйте развитие событий, если Вы прислушаетесь к совету и заселите пруд именно таким посадочным материалом. Обоснуйте сделанные Вами выводы.

Задача № 7

В хозяйстве, в котором Вы работаете, кобылу живой массой 500 кг с жеребёнком на подсосе поставили на перевозку грузов. Лошадь при этом занята на работах в течение 4 часов, за это время она проходит в среднем 20 км, перевозя груз совокупной массой 1000 кг. Сделайте вывод о целесообразности такого использования лошади, уточните последствия для жеребёнка. Обоснуйте своё решение.

Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных

Задача № 1

Вы работаете в хозяйстве. У вас в хозяйстве произошло резкое снижение удоев коров. В соответствии с рационом они получают 7 кг сена лугового, 10 кг силоса кукурузного и 3 кг дерти ячменной. До снижения продуктивности среднесуточный удой был 12 кг, а средняя живая масса коров 500 кг. Объясните, с точки зрения кормления, причины снижения продуктивности и предложите варианты оптимизации кормления коров дойного стада в вашем хозяйстве.

Задача № 2

Вы работаете на племобъединении. У ваших быков резко снизилась спермопродуктивность и ухудшилась активность спермы. В зимний период ваши быки живой массой 950 кг в сутки съедают 10 кг сена вико-овсяного, 2 кг овса, 3 кг моркови и 1 кг обрат свежого. Как вы считаете в чём причина снижения спермопродуктивности. Предложите кормленческий выход их сложившейся ситуации.

Задача № 3

Работая на свиноферме, Вы заметили, что свиноматки выходят после подсосного периода истощёнными и не приходят вовремя в охоту. Как бы Вы предложили оптимизировать кормление подсосных свиноматок живой массой 200 кг с 12 поросятами при 45-дневном подсосном периоде, если в хозяйстве есть свёкла кормовая, комбисилос, зерно ячменя, кукурузы, пшеницы, гороха и есть возможность закупать муку травяную люцерновую и муку рыбную, а также минеральные и витаминные добавки.

Задача № 4

Вы пришли на работу на свинарник-откормочник. Перед Вами стоит задача оптимизации кормления молодняка на откорме живой массой 85 кг, при этом следует учесть, что кормовая база хозяйства позволяет использовать следующие корма: дерть ячменная, кукурузная, гороховая, отруби пшеничные, травяная мука клеверная и люцерновая, мука рыбная и обрат сухой, свёкла кормовая и картофель.

Задача № 5

В хозяйстве, в котором Вы работаете, у овец зимой отмечена голодная тонина шерсти. Объясните причину возникновения порока и предложите вариант решения этой проблемы. Учтите, что порода прекос и средняя масса овцематок составляет 45 кг.

Задача № 6

На свинокомплексе отметили, что свиноматки перегуливают по 3-4 раза после случки, а хряки-производители теряют живую массу. Какое решение этой проблемы Вы бы предложили, не имея никаких ограничений в выборе кормов. В хозяйстве разводят породу свиней дюрок.

Задача № 7

В хозяйстве, в котором Вы работаете, снизилась оплодотворяемость овцематок гиссарской породы. Баран производитель используется с повышенной нагрузкой, его живая масса. Предложите конкретный вариант решения этой проблемы с точки зрения организации кормления.

Задача № 8

В летний период ваша лошадь задействована на тяжёлых работах. Как бы Вы оптимизировали её кормление, если её живая масса 400 кг.

Задача № 9

У Вас в хозяйстве стоит жеребец-производитель живой массой 600 кг. Ему предстоит случная компания. Предложите вариант рациона, обеспечивающий ему нормальную подготовку к случной компании.

Задача № 10

В хозяйстве на данный момент имеются следующие корма: солома овсяная, силос кукурузный, свекла кормовая, сено луговое, отруби пшеничные, сенаж, мука ячменная, соль поваренная, кровяная мука, мел, обрат, мука рыбная, зелёная трава, мясо-костная мука. Проклассифицируйте указанные корма.

Раздел 3. Отрасли животноводства

Задача № 1

Вы решили организовать свою мини ферму, ориентированную на производство крольчатины. Строительство стационарного крольчатника с регулируемым микроклиматом для Вас слишком дорого, поэтому содержание животных организовано шедовое. Вам предстоит закупить кроликов. Выберите породу и обоснуйте свой выбор.

Задача № 2

Вас пригласили на работу на биофабрику для организации подсобной молочно-товарной фермы для обеспечения работников высококачественным молоком. Биофабрика имеет достаточное количество земельных участков, которые можно приспособить под пастбища. Выберите породу крупного рогатого скота для подсобной фермы и обоснуйте свой выбор.

Задача № 3

Вы решили организовать в Курской области школу верховой езды. Лошадей каких пород Вы поставите в конюшню и почему?

Задача № 4

По окончании университета Вы оказались в Челябинской области и решили заняться мясным скотоводством. Скот какой породы Вы будете разводить и почему.

Задача № 5

Вы работаете на молочно-товарной ферме и в качестве подсобного производства решили организовать курятник со свободновыгульным содержанием птицы. Вам бы хотелось получать достаточное количество и яиц, и мяса птицы. Вам предстоит выбрать породу кур. Сделайте и обоснуйте свой выбор.

Задача № 6

Вы пришли на работу в хозяйство, занимающееся свиноводством. До Вас отрасли внимание практически не уделяли. Чтобы внедрить в хозяйстве элементы промышленной технологии производства свинины Вам придётся пересмотреть ряд технологических моментов, в частности и в отношении разводимой породы. Выскажите свои предложения по закупке животных той или иной породы с обоснованием целесообразности Вашего выбора.

Задача № 7

Вы приехали на работу в хозяйство, занимавшееся разведением овец породы прекос. Вы хотите повысить эффективность отрасли в хозяйстве. Что, с точки зрения выбора породы и метода разведения, Вам следует сделать? Обосновывая своё решение, обратите внимание на тенденции спроса на продукцию овцеводства на рынке.

Задача № 8

Вы работаете в хозяйстве, занимающимся прудовым рыбоводством. Вы бы хотели повысить эффективность использования прудов. Предложите варианты оптимизации рыбоводства как это можно сделать, совместив рыбоводство и птицеводство. Обоснуйте выбор вида птицы и породы.

Задача № 9

Руководитель хозяйства, в котором вы работаете, решил заняться пушным звероводством и предложил разводить соболя, Вы же с ним не согласились. Почему? Кого Вы бы предложили разводить в Вашем хозяйстве, чтобы максимально упростить технологию и получить при этом максимум экономического эффекта.

Задача № 10

В хозяйстве отмечают, что ягнята на подсосе плохо растут. Попытайтесь объяснить причину и предложить выход из сложившейся ситуации. Порода в хозяйстве романовская, живая масса овцематок 55 кг.

Задача № 11

Вы работаете в школе верховой езды. Вам необходимо оптимизировать кормление жеребых кобыл во второй половине жеребости. Следует учитывать, что живая масса кобыл в среднем 400 кг.

Задача № 12

Работая на классировочном пункте, Вы столкнулись с ситуацией, когда к Вам пришёл возврат кип шерсти маркированных как К 26 II МЗ, при этом, исследуя руна, Вы установили, что шерсть белая штапельно-косичного строения с хорошо выраженной по всей длине волокна извитостью, тонина её на бочке 27 мкм, а на спине 28 мкм, при длине на бочке 95 мм, а на животе – 55 мм. У руна засорена растительными примесями только холка. Установите, был ли возврат правомочен, и обоснуйте сделанные Вами выводы.

Задача № 13

Работая на классировочном пункте, Вы столкнулись с ситуацией, когда к Вам пришёл возврат кип шерсти маркированных как Пт/п 26 II МЗ, при этом, исследуя руна, Вы установили, что шерсть серая штапельного строения, тонина её на бочке 25,7 мкм, а на спине 26,8 мкм, при длине на бочке 65 мм, а на животе – 55 мм. Руно засорено растительными примесями приблизительно на 1/3. Установите, был ли возврат правомочен, и обоснуйте сделанные Вами выводы.

Задача № 14

В течение года хозяйство продало государству 700ц молока жирностью 3,7%; 850ц жирностью 4,0% и 600ц жирностью 4,1%. Определить средний процент жирности молока, проданного государству.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛОВ 1 и 2

1. Как называется метод разведения, если спаривают животных разных пород?

- А) чистопородное разведение
- Б) гибридизация
- В) скрещивание

2. Какое скрещивание применяют для получения пользовательных животных?

- А) вводное,
- Б) поглотительное
- В) промышленное

3. Сходство черт взрослого организма с детским?

- А) эмбрионализм
- Б) инфантилизм
- В) неотения

4. Сколько разновидностей трав поедают овцы?

- А) 56
- Б) 82
- В) 520

5. Назовите форму подбора, который не создает новых качеств у потомства?

- А) гомогенный
- Б) гетерогенный
- В) групповой

6. Как называется состояние внешних форм организма в связи с упитанностью?

- А) кондиция
- Б) интерьер

В) конституция

7. Яйцо у кур в среднем формируется:

А) за 18-19 часов

Б) за 22-24 часа

В) за 26-27 часов.

8. Какая это масть: на белом туловище разбросаны мелкие или средней величины черные, коричневые или рыжие пятна:

А) караковая

Б) игрневая

В) чубарая

9. Как называется аллюр, когда передвижение конечностей лошади идет по одной стороне корпуса?

А) иноходь

Б) галоп

В) рысь

10. Как называется усложнение структуры организма, качественные изменения?

А) филогенез

Б) развитие

В) рост

11. Как называется группа животных, происходящая от выдающейся родоначальницы?

А) семейство

Б) линия

В) отродье

12. Назовите породу свиней мясного направления продуктивности?

А) Ландрас

Б) Крупная белая

В) Ливенская

13. Сколько цельного молока выпаивают телятам по схеме кормления до 6-и месячного возраста:

А) 50-100 кг

Б) 350-450 кг

В) 220-240 кг.

14. Определить средний процент жира, если количество 1 %-го молока 14230 кг, валовый удой – 3600 кг

А) 3,9 %

Б) 3,7 %

В) 4,1 %

15. Какие окоты чаще всего приняты в овцеводстве:

А) весенние

Б) зимние

В) осенние

16. Назовите мясной кросс:

А) Конкурент

Б) Москвичка

В) Ломанн браун

16. К верховым породам лошадей не относятся:

- А) першерон
- Б) арабская
- В) ахалтекинская

17. Назовите самую жирномолочную породу.

- А) джерсейская
- Б) черно-пестрая
- В) ярославская

18. Как называется период от отела до осеменения?

- А) сухостойный период
- Б) лактация
- В) сервис-период

19. Какое количество грубых кормов следует включать в рацион дойным коровам на 100 кг. живой массы?

- А) 1,5 – 2 кг
- Б) 2 – 3 кг
- В) 3 – 4 кг

20. Совокупность внешних форм и признаков организма.

- А) экстерьер
- Б) интерьер
- В) конституция

21. Какое количество молозива должен получить теленок в первое кормление?

- А) 1 – 1,5 л.
- Б) 2,5 – 3 л.
- В) 3,5 – 4 л.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие о породе сельскохозяйственных животных.
2. Молочная продуктивность животных и методы ее учета.
3. По муляжу животного определить тип конституции и описать основные стати.
4. Структура породы сельскохозяйственных животных.
5. Формы подбора в животноводстве.
6. На муляже показать стати свиньи, дать их характеристику.
7. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
8. Основные промеры животных, индексы телосложения.
9. На муляже показать стати лошади. Дать характеристику основным из них.
10. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
11. Предмет и задачи науки о кормлении сельскохозяйственных животных.
12. На муляже показать и описать основные пороки и недостатки телосложения крупного рогатого скота.
13. Оценка питательности кормов и рационов.
14. Основные породы крупного рогатого скота и их характеристика.
15. По результатам измерений крупного рогатого скота вычислить индексы телосложения и дать заключение об особенностях изменения телосложения с возрастом.
16. Протеиновое питание сельскохозяйственных животных.
17. Биологические особенности и продуктивные качества свиней.
18. Рассчитать средний процент жира в молоке и количество молочного жира за лактацию.
19. Биологические особенности и продуктивность сельскохозяйственной птицы.
20. Современные породы свиней, их характеристика.
21. На муляже показать стати птицы. Дать характеристику основным из них.
22. Основные породы сельскохозяйственной птицы.
23. Мясная продуктивность животных и методы ее учета.

24. Рассчитать средний процент жира в молоке и количество молочного жира за лактацию.
25. Основные физические и технические свойства шерсти.
26. Хозяйственно-биологические особенности лошадей.
27. Средний вес 1 головы крс в начале мая месяца – 350 кг, через месяц (в начале июня) – 370 кг. Определите среднесуточный привес, г/сутки.
28. Жиры, их значение в питании сельскохозяйственных животных.
29. Формы подбора в животноводстве.
30. По результатам измерений лошади вычислить индексы телосложения и дать заключение об особенностях изменения телосложения с возрастом.
31. Основные физические и технические свойства шерсти.
32. Витаминное питание сельскохозяйственных животных.
33. Средний вес 1 головы крс в начале месяца – 326 кг, через месяц – 369 кг. Определите абсолютный и среднесуточный привес.
34. Хозяйственно-биологические особенности овец.
35. Основные элементы системы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
36. По муляжу животного определить тип конституции и описать основные стати.
37. Кормовые средства и их классификация.
38. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и методы ее учета.
39. По результатам измерений свиньи вычислить индексы телосложения и дать заключение об особенностях изменения телосложения с возрастом.
40. Классификация методов разведения сельскохозяйственных животных.
41. Кормовые средства и их классификация.
42. Рассчитать средний процент жира в молоке и количество молочного жира за лактацию.
43. Классификация пород овец.
44. Сбалансированное кормление. Понятие о рационе.
45. Средний вес 1 головы свиньи в начале месяца – 63 кг, через месяц – 86 кг. Определите абсолютный и среднесуточный привес.
46. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных.
47. Питательность кормов, основные показатели питательности кормов.
48. На муляже показать стати свиньи, дать их характеристику.
49. Подбор в животноводстве и его биологическое и хозяйственное значение.
50. Продуктивные качества свиней
51. Рассчитать средний процент жира в молоке и количество молочного жира за лактацию.
52. Предки домашних сельскохозяйственных животных и их изменение в процессе одомашнивания.
53. Классификация пород крупного рогатого скота.
54. Средний вес 1 головы крс в начале месяца – 334 кг, через месяц – 380 кг. Определите среднесуточный и относительный привес.
55. Хозяйственно-биологические особенности лошадей.
56. Понятие об экстерьере и конституции. Типы конституции.
57. По муляжу животного определить тип конституции и описать основные стати.
58. Мясная и молочная продуктивность овец.
59. Понятие о корме. Классификация кормов.
60. Рассчитайте интенсивность роста бычка породы шароле за период (относительный и среднесуточный приросты), если его живая масса при рождении 42 кг, а в возрасте 3 месяца 125 кг.
61. Факторы, влияющие на питательность кормов.
62. Мясная и молочная продуктивность лошадей, особенности строения вымени.
63. На муляже показать стати птицы. Дать характеристику основным из них.
64. Кондиции сельскохозяйственных животных и их характеристика.
65. Мясная продуктивность животных и методы ее учета.
66. Телёнок холмогорской породы при рождении весил 24 кг. Через два месяца вес его составил 70 кг. Телёнок голландской породы соответственно при рождении – 29 кг, через два месяца – 76 кг. Найти относительную и абсолютную скорость роста животных.
67. Перечислите основные типы конституций у животных, дайте их характеристику?
68. Дайте характеристику кормам животного происхождения.

69. Определить переваримость и коэффициент переваримости корма, если свинья получила с кормом 400г протеина, с калом выделилось 100г.
70. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных.
71. По каким основным показателям нормируют кормление сельскохозяйственных животных?
72. Определить переваримость и коэффициент переваримости корма, если свинья получила с кормом 463 г протеина, с калом выделилось 128 г.
73. Технология производства свинины на промышленной основе.
74. Назовите основные группы кормов, включаемые в рацион крупного рогатого скота, дайте их характеристику.
75. Определить коэффициент переваримости рациона, если корова получила в рационе 10 кг сухого вещества, а с калом выделила 3,5кг.
76. Какие факторы влияют на переваримость кормов?
77. Подготовка кормов к скармливанию сельскохозяйственным животным.
78. Основные половые и возрастные группы свиней и их характеристика.
79. По муляжу животного определить тип конституции и описать основные стати.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Основы разведения и частной зоотехнии : учебник для спо / А. В. Губина, Ю. А. Юлдашбаев, В. В. Ляшенко [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 308 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/427931> (дата обращения: 03.09.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
2. Родионов Г. В. Основы животноводства : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 564 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/356171> (дата обращения: 02.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
3. Смакуев Д. Р. Основы зоотехнии : учебник для спо / Д. Р. Смакуев, Р. З. Абдулхаликов, А. Ф. Шевхужев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 316 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/448343> (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
4. Содержание сельскохозяйственных животных : учебное пособие для направления подготовки 36.02.02 Зоотехния / сост.: О. Н. Ястребова [и др.]. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. - 266 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/455474> (дата обращения: 04.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Агейкин, Артем Геннадьевич. Основы зоотехнии : практикум : учебное пособие для спо / А. Г. Агейкин, Т. А. Удалова, А. А. Нагибина. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 285 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=427235>. - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
2. Зыкина Е. А. Основы животноводства : учебное пособие / Е. А. Зыкина. - Пенза : ПГАУ, 2024. - 264 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/451364> (дата обращения: 17.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
3. Основы животноводства : учебник для спо / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова, А. П. Олесюк. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 564 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://e.lanbook.com/book/187828>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
4. Основы зоотехнии : учебное пособие для спо / Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко, А. В. Губина, И. В. Каешова. - Пенза : ПГАУ, 2022. - 262 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/332942> (дата обращения: 31.05.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
5. Основы зоотехнии : учебное пособие для спо / сост.: Е. П. Карпова, С. И. Свириденко. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. - 85 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/284249>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
6. Царенко П. П. Введение в зоотехнию : учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 300 с. - (Учебники для вузов) (Специальная

литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/206120>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. Чикалёв А. И. Основы животноводства : учебное пособие / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 208 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/211814>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Чикалев, Александр Иванович. Производство и переработка продукции животноводства : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. - 188 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=455770> (дата обращения: 01.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

9. Шевхужев А. Ф. Основы зоотехнии : учебник для спо / А. Ф. Шевхужев. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 280 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/360545> (дата обращения: 23.10.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Лицензионное программное обеспечение:

Windows 10x64 Pro; MsOffice 2016. KES 11, WinRAR, Google Chrome, Yandex Browser, Skype, Windows 7x86 SP1; MsOffice 2007, 7-Zip, Adobe Reader XI, OpenOffice, Windows 8.1x64 Pro; LibreOffice. KES 12, WinDjView, Zoom, MsOffice 2003, KES 10, Windows 7x64 SP1; MsOffice 2010, Плинор: СЕЛЭКС, Плинор: Кормовые рационы, The Digital Frog, ТехЭксперт, LuPraFi-Sim: виртуальная физиология, KormPlus (демо), ЭУМК Корпорации «Диполь», ПО «Коралл».

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 6209 лекционная. Учебная мебель: стол ученический – 52, скамья – 52, доска аудиторная -1. Основное оборудование: проектор Hitachi, экран, усилитель Roxton AA120 колонки 2х, КОМПЬЮТЕР – 1.

Учебная аудитория 6211 лекционная. Учебная мебель: стол ученический – 43, скамья – 43, доска аудиторная -1. Основное оборудование: проектор epson, экран, усилитель CAudio M120 колонки 4х, КОМПЬЮТЕР – 1.

Учебная аудитория 6105 лекционная. Учебная мебель: стол ученический – 12, скамья – 12, доска аудиторная – 1. Основное оборудование: экран.

Учебная аудитория 6113. Лаборатория кормопроизводство. Учебная мебель: стол ученический – 15, стулья – 30, стол для приборов – 4, шкаф для хранения учебных материалов – 3, доска аудиторная – 1. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук Lenovo - 1 шт. акустическая система SOLO, сепаратор для кормов (пенсильванское сито) C24682N, весы МЛ 1-П ВЖА (0,01; 145*125) "Ньютон-1" d=0.01, весы ВЛК-500-М, электрическая мельница, баня водяная лабораторная ЛАБ-ТБ-6, электрическая плитка, смеситель кормов СК-2, плакаты, коллекция кормов, наглядные пособия. Муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Учебная аудитория 6139 для практических занятий. Учебная мебель: стол ученический – 15, скамья - 15, шкаф для хранения учебных материалов – 2, доска аудиторная – 1. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., акустическая система, ноутбук Acer Aspire - 1 шт., муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды «Масти лошадей», плакаты - «Породы кур», коллекция муляжей - «Отряда курообразные», наглядные пособия, модели пород коров, модели пород лошадей, птиц.

Учебная аудитория 6115 для практических занятий. Компьютерный класс. Аудитория для самостоятельной работы студентов. Учебная мебель: стол ученический – 8, стул ученический – 18, скамья – 1, стол для приборов – 1, доска аудиторная – 1. Основное оборудование: 15 компьютеров с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет, экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и

промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения: – в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха: – в печатной форме, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: – в печатной форме, – в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.