

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.01.2025 11:25:27

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f288f917a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.В.Я.ГОРИНА»**

Рассмотрено и одобрено
на заседании Ученого совета ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
«16» января 2025г.
протокол №1

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
А.В. Косов
« 16 » 2025г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**«Состояние, проблемы в молочном скотоводстве в
Белгородской области. Пути решения»**

Объем в часах: 72 час.

Форма обучения: очная

п. Майский, 2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024;
- Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации образовательного процесса в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 423н профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии».

1.2. Требования к слушателям - работники предприятий и организаций любых форм собственности, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование- не ниже 4 курса).

Категория слушателей – главные зоотехники, зоотехники по кормлению, зоотехники по племенному делу хозяйств.

1.3. Форма освоения программы - очная.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций в области организации производства продукции животноводства, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации для осуществления обеспечения населения высококачественной продукцией животноводства и отраслей перерабатывающей промышленности - сырьем животного происхождения.

Виды профессиональной деятельности и трудовые функции:

Вид профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Уровень квалификации	Основание
13.013 Организация производства продукции животноводства	Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	6	Приказ Министерства труда и социальной защиты труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 423н профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»

Планируемые результаты обучения:

Совершенствуемая профессиональная компетенция	Трудовые действия	Умения	Знания
<p>Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных</p>	<p>-Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных;</p> <p>-Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных;</p> <p>-Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем);</p> <p>-Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p>	<p>-Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных;</p> <p>-Определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки);</p> <p>-Проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам;</p> <p>-Проводить отбор и подбор сельскохозяйственных животных в целях совершенствования стада;</p> <p>-Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям.</p>	<p>-Биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных;</p> <p>-Параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм;</p> <p>-Заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний;</p> <p>-Принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства;</p> <p>-Методика разработки технологических карт производства продукции животноводства.</p>

1.5. Трудоемкость программы «Состояние, проблемы в молочном скотоводстве в Белгородской области. Пути решения» - 72 часа.

	водительных качеств коров. Выход телят. Влияние на экономические показатели хозяйства.															
8.	Оценка продуктивности животного по максимальному суточному надою или за отдельные периоды. Удой на лактирующую корову.	4				4		4								
9.	Опыт применения роботов дояров и финансово-экономические показатели молочной отрасли в условиях СПК «Советская Родина» Ровеньского района	2				2		2								
10.	Опыт работы Ленинградской области в отрасли молочного скотоводства	2				2		2								
11	Финансово-экономические показатели отрасли молочного скотоводства на примере СПК Колхоз имени Горина	2				2		2								
12	Как сохранить маточное поголовье и увеличить стадо. Методики повышения сохранности поголовья молочного скота	2				2		2								
13	Особенности селекционно-племенной работы в стадах отечественных пород в молочном скотоводстве	4				4		4								
14	Особенности генетики стад молочного скотоводства Бел-	4				4		4								

	городской области. Как улучшить генетику молочного стада за счет отечественных ресурсов?															
15	Итоги бонитировки стад молочного скота за 2022-2024 годы	2				2		2								
16	Основные принципы составления плана финансово-хозяйственной деятельности предприятия	4				4		4								
17	Научно-практическое обоснование полноценного кормления скота. Разработка и внедрение рационов кормления скота различных половозрастных групп.	4				4		4								
18	Использование современных технологий в молочном скотоводстве. Машинное зрение. (Сравнительный анализ и подбор систем технического зрения в молочном животноводстве).	4				4		4								
19	Схема вакцинации поголовья крупного рогатого скота молочного направления. Своевременная вакцинация с-х животных с ветеринарным сопровождением – это одна из трех основных составляющих успеха в выращивании и получении здорового поголовья.	4				4		4								

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Занятия проводятся 9 дней по 8 академических часов в день в соответствии с расписанием.

№ п/п	Наименование разделов	Все го часов	Распределение тем по дням занятий										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	О развитии отраслей животноводства Белгородской области в 2024г.	2	2										
2.	Меры поддержки отрасли направленные на увеличение продуктивности животных.	2	2										
3.	Потери в молочном скотоводстве (введение в вопрос)	4	4										
4.	Оценка ситуации в хозяйстве. Сбор необходимых данных. Причины снижения поголовья молочного скота. Факторы, оказывающие влияние на повышение продуктивности стада.	4		4									
5.	Итоги работы и состояние отрасли молочного скотоводства Российской Федерации.	2		2									
6.	Влияние Сервис – периода коров, его продолжительности в условиях хозяйства на экономические показатели	4		2	2								
7.	Анализ причин низкого выхода телят и разработка рекомендаций по улучшению воспроизводительных качеств коров. Выход телят. Влияние на экономические показатели хозяйства.	4			4								
8.	Оценка продуктивности животного по максимальному суточному надою или за отдельные периоды. Удой на лактирующую корову.	4			2	2							
9.	Опыт применения роботов дояров и финансово-экономические показатели молочной отрасли в условиях СПК «Советская Родина» Ровеньского района	2				2							
10.	Опыт работы Ленинградской области в отрасли молочного скотоводства	2				2							
11	Финансово-экономические показатели отрасли молочного скотоводства на примере СПК Колхоз имени Горина	2				2							
12	Как сохранить маточное поголовье и увеличить стадо. Методики повышения сохранности поголовья молочного скота	2					2						
13	Особенности селекционно-племенной работы в стадах отечественных пород в молочном скотоводстве	4					4						
14	Особенности генетики стад молочного скотоводства Белгородской области. Как улучшить генетику молочного стада за счет	4					2	2					

	отечественных ресурсов?												
15	Итоги бонитировки стад молочного скота за 2022-2024 годы	2						2					
16	Основные принципы составления плана финансово-хозяйственной деятельности предприятия	4						4					
17	Научно-практическое обоснование полноценного кормления скота. Разработка и внедрение рационов кормления скота различных половозрастных групп.	4							4				
18	Использование современных технологий в молочном скотоводстве. Машинное зрение. (Сравнительный анализ и подбор систем технического зрения в молочном животноводстве).	4							4				
19	Схема вакцинации поголовья крупного рогатого скота молочного направления. Своевременная вакцинация с-х животных с ветеринарным сопровождением – это одна из трех основных составляющих успеха в выращивании и получении здорового поголовья.	4								4			
20	Эффективность использования сорбентов в кормлении молочного скотоводства.	4									4		
21	Проблемы профилактики и ликвидации лейкоза крупного рогатого скота на территории РФ. Программно - проектный метод профилактики и ликвидации лейкоза.	4											4
22	Итоговая аттестация	4											4
	ИТОГО	72	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Форма организации образовательной деятельности

4.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит один учебный модуль, подчиненный единой цели программы который включает в себя перечень тем, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

4.2. Условия реализации программы

4.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных разделов программы.

4.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

4.3. Ресурсы для реализации программы

Профессиональный штат педагогических работников института переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, приглашенные на условиях почасовой оплаты преподаватели из числа ведущих ученых, руководителей и специалистов органов государственной власти, практиков.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

5.1. Занятия аудиторные

Наименование тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
О развитии отраслей животноводства Белгородской области в 2024г.	-Оценка текущего состояния хозяйств Белгородской области; -Приоритеты и цели гос.политики в сфере реализации программы Белгородской области.	Лекции -2ч
Меры поддержки отрасли направленные на увеличение продуктивности животных.	-Направления господдержки АПК в 2024г.; - Льготное кредитование; - Агрострахование - Объединенная субсидия - Грант «Агростартап»	Лекции – 2ч,
Потери в молочном скотоводстве (введение в вопрос)	- Потери от снижения качества продукции - Убытки от ликвидации не полностью использованных основных производственных фондов. - Потери от списания недостающих (похищенных) или полностью испорченных имущественных ценностей. - Потери молока при доставке до перерабатывающих предприятий. - Затраты, связанные с ожиданием, или простоем в работе. - Потери от нарушения технологии воспроизводства стада. - Потери от несоблюдения (невыполнения) норм и нормативов.	Лекции –4ч,
Оценка ситуации в хозяйстве. Сбор необходимых данных. Причины снижения поголовья молочного скота. Факторы, оказывающие влияние на повышение продуктивности стада.	- Для оценки ситуации в хозяйстве и сбора необходимых данных: - о поголовье молочного скота; - проведение контрольной дойки; - периодичность контроля — одна декада, в товарном — один месяц; -изменения в удоях представляют на лактационной кривой, по графику; -оценка текущей продуктивности; -прогноз на объёмы молока в следующих периодах для конкретной коровы.	Лекции – 4ч,
Итоги работы и состояние отрасли молочного скотоводства Российской Федерации.	- Общая ситуация и меры поддержки молочной отрасли - Экономические результаты и экспортные достижения - Влияние на внутренний рынок и производственные тренды - Перспективы и задачи на 2025 год	Лекции –2ч,
Влияние Сервис – периода коров, его продолжительности в условиях хозяйства	- Определение оптимальной интенсивности роста ремонтного молодняка с целью повышения продолжительности продуктивного	Лекции – 4ч,

на экономические показатели	<p>долголетия коров</p> <ul style="list-style-type: none"> -Анализ воспроизводительной способности коров и ее влияния на продолжительность продуктивного долголетия - Определение продолжительности продуктивного долголетия коров-матерей и его влияния на период продуктивного использования коров-дочерей 	
Анализ причин низкого выхода телят и разработка рекомендаций по улучшению воспроизводительных качеств коров. Выход телят. Влияние на экономические показатели хозяйства.	<ul style="list-style-type: none"> - Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок -Система контроля воспроизводительной функции коров - Гинекологические болезни коров и телок - Синхронизация охоты коров и телок - План работы по повышению эффективности воспроизводства стада 	Лекции – 4ч,
Оценка продуктивности животного по максимальному суточному надою или за отдельные периоды. Удой на лактирующую корову.	<ul style="list-style-type: none"> -Признаки уровня продуктивности коровы; -оценка удоя за 305 дней лактации (полную лактацию); -проведение контрольных доек (1 раз в 10 дней); 	Лекции –4ч,
Опыт применения роботов дояров и финансово-экономические показатели молочной отрасли в условиях СПК «Советская Родина» Ровеньского района	<ul style="list-style-type: none"> -Повышение качества молока за счет четкого выполнения операций с соблюдением санитарных норм; -Снижение травматизма животных; -Снижение мастита; -Автоматическое разделение молока в зависимости от его качества; -Снижение доли ручного труда; -Ведение учета и тестирование молока, сбор данных информации по каждой доле вымени; -Проведение аналитической обработки о состоянии животного. 	Лекции – 2ч,
Опыт работы Ленинградской области в отрасли молочного скотоводства	<ul style="list-style-type: none"> - Производство молока определено как приоритетное направление агропромышленного комплекса - Ленинградская область занимает лидирующие позиции по молочной продуктивности коров - Стимулирует рост производства государственная поддержка - Способствует развитию отрасли системная модернизация производственной инфраструктуры - Регион в полном объеме обеспечивает племенным скотом себя. - Визитной карточкой племенного дела в молочном животноводстве Ленобласти стала выставка «Белые ночи» 	Лекции – 2ч,
Финансово-экономические показатели отрасли молоч-	-Финансово-экономические показатели отрасли молочного скотоводств	Лекции – 2ч,

ного скотоводства на примере СПК Колхоз имени Горина	-Критерии и показатели результативности и эффективности производства	
Как сохранить маточное поголовье и увеличить стадо. Методики повышения сохранности поголовья молочного скота	- Обеспечение полноценного кормления - Организация систематического моциона - Своевременное проведение профилактических и лечебных мероприятий - Ведение зоотехнического и ветеринарного учёта - Современные технологии - трансплантацию эмбрионов	Лекции – 2ч,
Особенности селекционно-племенной работы в стадах отечественных пород в молочном скотоводстве	-Совершенствование продуктивных и племенных качеств разводимой породы в соответствии с ее направлением и специализацией; -Совершенствование имеющихся и создание новых высокоценных заводских типов, линий и семейств с устойчивой наследственностью; -Выращивание производителей определенной линейной принадлежности для комплектования племенных предприятий и племенных хозяйств; -Выращивание высококачественного племенного молодняка для собственного ремонта стада и пополнения маточных стад дочерних хозяйств.	Лекции – 4ч,
Особенности генетики стад молочного скотоводства Белгородской области. Как улучшить генетику молочного стада за счет отечественных ресурсов?	-Совершенствование поголовья- повышение объемов производства молока, -Соответствие требованиям качества продукции -Породы животных, -Уровня их кормления, -Технологии содержания -Профессионализм специалистов	Лекции – 4ч,
Итоги бонитировки стад молочного скота за 2022-2024 годы	-Проведение оценки качества и количества животных в хозяйствах	Лекции – 2ч,
Основные принципы составления плана финансово-хозяйственной деятельности предприятия	- Законодательное обоснование - Цель составления ПФХД - Средства, учитываемые в ПФХД - Время действия составленного ПФХД - Схемы утверждения Плана ФХД - Структура Плана ФХД	Лекции – 4ч,
Научно-практическое обоснование полноценного кормления скота. Разработка и внедрение рационов кормления скота различных половозрастных групп.	- Основные элементы системы нормированного кормления животных - Кормление стельных коров в сухостойный период - Кормление телят в молочный период и молодняка старшего возраста	Лекции – 4ч,
Использование современных технологий в молоч-	Системы технического зрения на основе машинного зрения всё чаще используются в мо-	Лекции – 4ч,

ном скотоводстве. Машинное зрение. (Сравнительный анализ и подбор систем технического зрения в молочном животноводстве).	лочном скотоводстве: - Позиционирование вымя и сосков; - Мониторинг физиологического состояния и репродуктивных функций коров; - Определение упитанности.	
Схема вакцинации поголовья крупного рогатого скота молочного направления. Своевременная вакцинация с-х животных с ветеринарным сопровождением – это одна из трех основных составляющих успеха в выращивании и получении здорового поголовья.	-Какие болезни требуют вакцинации. -Как вакцинация влияет на здоровье животных. -Выбор плана вакцинации. -Вакцинация обязательна для всех животных. -Обязательное проведение ревакцинации. -Составление плана противозооотических мероприятий вместе с ветеринаром. -Подготовка животных к вакцинации.	Лекции – 4ч,
Эффективность использования сорбентов в кормлении молочного скотоводства.	- Нейтрализация токсинов. - Повышение усвояемости кормов. - Улучшение молочной продуктивности и качества молока. - Снижение показателя соматических клеток. - Увеличение рентабельности производства.	Лекции – 4ч,
Проблемы профилактики и ликвидации лейкоза крупного рогатого скота на территории РФ. Программно - проектный метод профилактики и ликвидации лейкоза.	- Эпизоотологическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота; - Генотипическая гетерогенность популяции вируса лейкоза; - Методы профилактики и ликвидации лейкоза; - Консолидация мероприятий по борьбе с лейкозом и проблемы финансирования.	Лекции – 4ч,
Итоговая аттестация	Перечень вопросов	4

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы аттестации

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является тестирование.

6.2 Итоговая аттестация

6.2.1 Итоговая аттестация осуществляется в форме тестирования после освоения всех тем программы и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

6.2.2 Итоговая аттестация оформляется зачетными ведомостями, в которых отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации.

6.2.3 Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ИПКА

6.3. Критерии оценки знаний:

Оценка «зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и более тестовых заданий. Оценка «не зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 50% и менее тестовых заданий

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Перечень основной литературы

1. Антал, А. Выращивание молодняка крупного рогатого скота / А. Антал, Р. Благо, Я. Булла. - М: Агропромиздат, 2016. - 185 с.
2. Арзуманян, Е.А. Животноводство / Е.А. Арзуманян.- М.; ВО, Агропромиздат, 2017. - 205 с.
3. Багрий, Б.А. Разведение и селекция мясного скота / Б.А. Багрий. - М: Агропромиздат, 2016. - 256 с.
4. Бегучев, А.П. Формирование молочной продуктивности крупного рогатого скота / А.П. Бегучев. - М: Колос, 2017. - 156 с..
5. Боярский, Л. Г. Производство и использование кормов в промышленном производстве / Л. Г. Боярский. - М.: Россельхозиздат, 2018 - 542 с.
6. Боярский, Л. Г. Производство животноводства. - М.: Россельхозиздат, 2016. - 126 с.
7. Девяткин, А. И. Рациональное использование кормов в промышленном животноводстве / А. И. Девяткин. - М.: Россельхозиздат, 2016.-345 с.
8. Дмитриев, Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства / Н.Г. Дмитриев, А.И. Жигачев, А.В. Виль, И.В. Кисель, Е.Ф. Чемисова, А.И. Нетеса. - Л.: Агропромиздат, 2016.- 511 с.
9. Ерохин, А.И. Инбридинг и селекция животных / А.И. Ерохин, А.П. Ерсков Э. Р. Протеиновое питание жвачных животных: Пер. с англ. Под ред. чл.корр. ВАСХНИЛ В. И. Георгиевского.- М.: Агропромиздат, 2017.-345 с.
10. Зеленков, П.И. Скотоводство / П.И. Зеленков, А.И. Баранников, А.П. Зеленков. - Ростов н/Дон: «Феникс», 2018. - 572 с. 17. Кабанов, В.Д. Свиноводство / В.Д. Кабанов. - М.: Колос, 2016.-245 с.
11. Кормление сельскохозяйственных животных.- Справочник.-М.: Росагропромиздат, 2017. - 214 с.
12. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе. - М.: ВНИИплем, 2017. - 386 с.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Костомахин, Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии: Учебник для вузов / Под общ. ред. проф. Н.М. Костомахина. - СПб.: Издательство «Лань», 2017. - 448 с.
2. Курилов, Н.В. Использование протеина кормов животными / Н.В.- Курилов.- М.: Колос, 2017. - 345 с.
3. Лапшин, С.А. Новое в минеральном питании сельскохозяйственных животных / С.А. Лапшин. - М.: Росагропромиздат, 2018. - 45 с.
4. Научные основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Сб. научных работ.- М.: Агропромиздат, 2017. - 145 с.
5. Нетрадиционные корма в рационах сельскохозяйственных животных. Пер. со словацкого.- М.: Колос, 2016. - 245 с.
6. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Под ред. акад. ВАСХНИЛ А. П. Калашникова и чл.корр. ВАСХНИЛ Н. И. Клейменова.-М. Агропромиздат, 2016 с. - 456 с.
7. Разведение с основами частной зоотехнии» Н.М. Костомахин Спб. «Лань» 2016. - 345 с.
8. Технология молока и молочных продуктов Г.Н Крусь, А.Г Храмцов М «Колос», 2017. - 541 с.

9. Технология производства и переработки животноводческой продукции» Г.В Родионов М «Колос», 2017. - 145 с.
10. Свечин, К.Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных / К.Б. Свечин. - Киев: Урожай, 2015. - 345 с.
11. Соколов, В.В. Переработка продукции животноводства в крестьянских, фермерских и коллективных хозяйствах / В.В. Соколов, Ижевск. Изд-во Удм. ун-та, 2018. - 299 с.
12. Федоров, В.И. Рост, развитие и продуктивность животных / В.И. Федоров. - М.: Колос, 2017. - 345 с.

Перечень рекомендуемых Интернет ресурсов

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Справочно – правовая система КонсультантПлюс/ <http://www.consultant.ru/>
5. Справочно – правовая система Гарант/ <http://www.garant.ru/>

Материально-техническое обеспечение

Для преподавания используются: учебная аудитория № 25 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации. Состав оборудования рабочего места: ноутбук Lenovo, проректор, колонки.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Тестовые задания

1. Что такое «бонитировка» сельскохозяйственных животных?

- А) Комплексная оценка животных по совокупности признаков, распределение их по классам в соответствии с полученной оценкой;
- Б) Оценка животных по удою за лактацию;
- В) Оценка животных по жирномолочности за лактацию.

2. Что такое «племенное животное»?

- А) Сельскохозяйственное животное с достоверным происхождением и высокими продуктивными качествами, оцененное в установленном соответствующими органами государственной племенной службы порядке и предназначенное для дальнейшего воспроизводства;
- Б) Высокопродуктивное сельскохозяйственное животное;
- В) Импортированное сельскохозяйственное животное.

3. Что такое «племенная работа»?

- А) Комплекс зоотехнических, селекционных и организационных мероприятий, направленных на получение высокопродуктивного племенного поголовья;
- Б) Оценка сельскохозяйственных животных по продуктивности;
- В) Оценка сельскохозяйственных животных по достоверности происхождения.

4. Что такое «племенная продукция (материал)»?

- А) Племенное животное, его семя и эмбрионы
- Б) Молочная продукция, полученная в племенном заводе или племенном репродукторе;
- В) Мясная продукция, полученная в племенном заводе или племенном репродукторе.

5. Что такое «продуктивность племенных животных»?

- А) Совокупность хозяйственно полезных признаков племенных животных, в том числе и качество получаемой от них продукции;
- Б) Жирномолочность племенных животных;

В) Белковомолочность племенных животных.

6. Что такое «чистопородное разведение»?

А) Метод разведения, при котором селекция осуществляется внутри породы в целях сохранения и улучшения продуктивных и племенных качеств;

Б) Разведение животных чистых линий;

В) Метод разведения, при котором селекция осуществляется в целях сохранения и улучшения продуктивных и племенных качеств.

7. Что такое «генофондная порода»?

А) Группа редко встречающихся животных определенной породы, отличающихся генетико-селекционными особенностями и находящихся под угрозой исчезновения;

Б) Группа животных определенной породы, отличающихся повышенными показателями продуктивности;

В) Группа редко встречающихся животных определенной породы, отличающихся генетико-селекционными особенностями;

8. Что такое «государственная регистрация племенных животных»?

А) Учет сведений в государственной книге племенных животных и государственном племенном регистре в целях идентификации, определения происхождения и установления продуктивности;

Б) Регистрация индивидуального номера животного в программе «Селэкс-Россия»;

В) Регистрация племенных и продуктивных качеств животного в программе «Селэкс-Россия».

9. Что такое «государственная книга племенных животных»?

А) Свод данных о наиболее ценных в определенной породе племенных животных или о племенных стадах, полученных в результате чистопородного разведения племенных животных;

Б) Свод данных о высокопродуктивных животных или о племенных стадах;

В) Свод данных о наиболее ценных в определенной породе племенных животных или о племенных стадах, полученных в результате межпородного скрещивания.

10. Что такое «племенное свидетельство»?

А) Документ, подтверждающий происхождение, продуктивность и иные качества племенного животного, а также происхождение и качество семени или эмбриона;

Б) Документ, подтверждающий происхождение, продуктивность и иные качества племенного животного;

В) Документ, подтверждающий происхождение и качество семени или эмбриона животного;

11. Что такое «генетическая изменчивость»?

А) Изменчивость, обусловленная взаимодействием и различным проявлением генетических факторов;

Б) Изменчивость, обусловленная взаимодействием и различным проявлением внешних факторов;

В) Изменчивость, обусловленная взаимодействием и различным проявлением генетических и внешних факторов.

12. Что такое «генетический прогресс»?

А) Увеличение продуктивности животного, достигнутое вследствие изменения частоты генов путем селекции;

Б) Увеличение продуктивности, достигнутое вследствие модификационной изменчивости;

В) Изменение генетического состава популяции под влиянием селекции.

13. Что такое «генетическая аномалия»?

А) Морфофункциональные нарушения в организме, возникающие в результате генных и хромосомных мутаций.

Б) Аномалия развития половых органов

В) Совокупность отклонений от нормального развития.

14. Что такое «гетерогенный подбор»?

- А) Спаривание животных, при котором к определенному производителю подбираются несходные с ним матки;
- Б) Спаривание животных, при котором к определенному производителю подбираются сходные с ним матки;
- В) Спаривание животных, при котором к определенному производителю подбираются несходные с ним матки, с целью снижения генетического разнообразия в стаде.

15. Что такое «зоотехния», как наука?

- А) Наука о разведении, кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных;
- Б) Наука о разведении сельскохозяйственных животных;
- В) Наука о разведении, кормлении, содержании и использовании племенных животных.

16. Что такое «иммуногенетика»?

- А) Раздел генетики, изучающий наследственную обусловленность и закономерности иммунных реакций;
- Б) Раздел генетики, изучающий ненаследственную обусловленность и закономерность иммунных реакций;
- В) Раздел генетики, изучающий обусловленность и закономерности наследования признаков.

17. Что такое «индекс вымени»?

- А) Процентное отношение удоя передних четвертей вымени к общему удою;
- Б) Процентное отношение удоя задних четвертей вымени к общему удою;
- В) Процентное отношение удоя каждой четверти вымени к общему удою.

18. Что такое интенсивность селекции?

- А) Степень усиления отбора, выражающаяся в превосходстве оставленных для воспроизводства животных над средними по популяции;
- Б) Повышение породно-продуктивных качеств сельскохозяйственных животных;
- В) Расчетный показатель, определяемый процентным отношением числа быков-улучшателей к их общему количеству.

19. Что такое «количественные признаки селекции»?

- А) Признаки, контролируемые суммарным действием большого числа генов;
- Б) Признаки, контролируемые действием одного гена;
- В) Признаки, контролируемые суммарным действием внешних факторов.

20. Что такое «коэффициент инбридинга»?

- А) Показатель интенсивности инбридинга, выражающийся в степени возрастания индивидуальной гомозиготности;
- Б) Показатель интенсивности инбридинга, выражающийся в степени возрастания индивидуальной гетерозиготности;
- В) Показатель интенсивности инбридинга, выражающийся в степени убывания индивидуальной гомозиготности;

21. Что такое «кроссбридинг»?

- А) Метод разведения животных на основе скрещивания по конкретным признакам линий, включая этапы инбридинга в пределах этих линий;
- Б) Разведение гомозиготных по одному или нескольким локусам особей;
- В) Разведение животных, находящихся в близком родстве, установленном по родословной.

22. Что такое «локус»?

- А) Место локализации определенного гена на генетической или цитологической карте хромосомы;
- Б) Форма состояния гена, локализованная в гомологичных хромосомах;
- В) Относительное количество аллелей определенного гена в популяции.

23. Что такое «модификационная изменчивость»?

- А) Изменения признаков организма, вызванные факторами внешней среды и не связанные с изменениями генотипа;
- Б) Изменения признаков организма, вызванные факторами внешней среды и связанные с изменениями генотипа;
- В) Изменения признаков организма, вызванные изменениями генотипа и не связанные с факторами внешней среды;

24. Что такое «мышечный глазок»?

- А) Площадь поперечного среза длиннейшей мышцы спины между первым и вторым поясничными позвонками и выражается в см² ;
- Б) Площадь поперечного среза длиннейшей мышцы спины между шестым и седьмым шейными позвонками и выражается в см² ;
- В) Площадь поперечного среза двуглавой мышцы бедра и выражается в см² .

25. Что такое «наследуемость»?

- А) Доля фенотипической изменчивости, обусловленная генетической изменчивостью в отношении к определенному качественному или количественному признаку;
- Б) Свойство организма обеспечивать материальную и функциональную преемственность между поколениями;
- В) Передача генетической информации от одного поколения организмов к другому.

26. Что такое «освежение крови»?

- А) Прием чистопородного разведения, направленный на устранение инбридинга или длительного однородного подбора в пределах одного стада;
- Б) Процесс внесения в геном конкретной особи новой для него генной конструкции;
- В) Процесс замещения эритроцитов, лейкоцитов, белков плазмы крови.

27. Как проявляется течение наследственного заболевания, обусловленного летальными генами?

- А) Заболевание не сопровождается уродством;
- Б) Уродство, не вызывающее смертельного исхода;
- В) Гибель потомства в определенный период от эмбрионального до постнатального развития.

28. Как подтвердить достоверность потомка если у матери подтверждена группа крови, а у отца SNP-профиль:

- А) Иммуногенетическим методом.
- Б) Молекулярно-генетическим методом.
- В) Применить иммуногенетический и молекулярно-генетический методы

29. Что такое «племенное хозяйство»?

- А) Хозяйство, основной задачей которого является реализация продукции племенных животных для товарных стад;
- Б) Хозяйство, в котором отмечается высокий потенциал продуктивности животных;
- В) Хозяйство, в котором используются соответствующие программные средства по учету, контролю и оценке качества племенной продукции.

30. Что такое «разведение сельскохозяйственных животных»?

- А) Наука о размножении животных, улучшении их наследственных качеств, совершенствовании существующих и выведении новых пород;
- Б) Совокупность процессов, обуславливающих морфологические, физиологические и биохимические изменения, которые претерпевает особь на пути от оплодотворения яйцеклетки до смерти;
- В) Способность организмов производить себе подобных, что обеспечивает сохранение форм жизни.

31. Что такое «селекционный эффект»?

- А) Превосходство потомков от отобранных родителей в сравнении со средней популяционной предшествующей генерации;

- Б) Разность между средней продуктивностью животных, отобранных для получения молодняка, и средней продуктивностью популяции, стада или группы животных;
В) Преимущество одного генотипа перед другими, выражающееся в большей его продуктивности или выживаемости.

32. Животные с признаками обоих родителей в результате скрещивания называются:

- А) Гибриды;
Б) Потомки;
В) Пробанды.

33. Признак, проявляющийся у потомков 1-го поколения при скрещивании чистых линий называется:

- А) Доминантный;
Б) Рецессивный;
В) Неполный доминантный.

34. Признак, который не проявляет себя в первом поколении у гетерозиготных особей называется:

- А) Рецессивный;
Б) Доминантный;
В) Неполный доминантный.

35. Организм, содержащий два одинаковых аллельных гена называется:

- А) Гомозиготный;
Б) Гетерозиготный;
В) Однотипные

36. Организм, содержащий два разных аллельных гена называется:

- А) Гетерозиготный;
Б) Гомозиготный;
В) Не однотипный.

37. Достоверность происхождения подтверждается

- А). По матери
Б). По отцу
В). По матери и отцу

38. Каким образом, при рождении теленка с уродством подтверждается наличие генетической аномалии?

- А). По анализу образцов ткани животного в лаборатории на носительство моногенных заболеваний
Б). Достаточно анализа родословной
В). При визуальном осмотре животного

39. Наличие двух XX хромосом определяет у крупного рогатого скота:

- А) Женский пол;
Б) Мужской пол;
В) Гермофродитизм.

40. Наличие XY хромосом определяет у крупного рогатого скота:

- А) Мужской пол;
Б) Женский пол;
В) Гермафродитизм.

Составитель программы:

Начальник отдела образовательных программ
зооветеринарного направления



Хохлова Т.А.