

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.09.2024 13:13:46
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566a551a1e1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
/ Молчанов А.В./
« 20 » мая 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
Направление подготовки	36.04.02 Зоотехния
Профиль подготовки	Интенсификация производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технология производства и переработки продукции животноводства
Ведущий преподаватель	Забелина М.В., профессор

Разработчик(и): профессор, Забелина М.В.

(подпись)

Саратов 2021

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения	ОПОИ
	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
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
	11
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования
	18

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных» у обучающихся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Зоотехния 36.04.02, приказом Министерства образования и науки РФ от 30.03.2015 г. № 319, формируются следующие компетенции:

«Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных» (ОПК-1);

«Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов» (ОПК-2);

«Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний» (ПК-3);

Таблица 1

**Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины
«Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных»**

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и сани-	ОПК-1.1 Применяет знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения научно-обоснованных норм содержания, кормления, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции	2	Лекции, практические занятия	Доклад, сообщение, самостоятельная работа

	тарно-гигиенических показателей содержания животных				
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Планирует разведение определенного вида, породы, линии, кросса животных с учетом природно-климатических, генетических, социально-хозяйственных и экономических условий	2	Лекции, практические занятия	Доклад, сообщение, самостоятельная работа
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.2 Ведет селекционную работу по созданию высокопродуктивных сельскохозяйственных животных с учетом биологических особенностей вида, породы, линии, кросса и т.д. с целью максимально возможной реализацией генетически обусловленного потенциала	2	Лекции, практические занятия	Доклад, сообщение, самостоятельная работа
ПК-3	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ПК-3.1 Реализует в профессиональной деятельности современные технологии животноводства учитывающие влияние комплекса факторов на здоровье и продуктивность животных	2	Лекции, практические занятия	Доклад, сообщение, самостоятельная работа
ПК-3	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ПК-3.2. Использует в решении профессиональных задач по разведению, кормлению и содержанию животных новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у	2	Лекции, практические занятия	Доклад, сообщение, самостоятельная работа

		животных (пищеваре- ния, размножения, онто- генеза)			
--	--	--	--	--	--

Примечания:

Компетенция ОПК-1 – формируется в ходе освоения дисциплин: «Современный генофонд животных Поволжья», «Биотехнология в производстве продуктов животноводства», «Экологическая экспертиза технологий производства продуктов животноводства», «Сертификация отечественного и импортируемого племенного материала», «Сертификация кормов», «Перспективные технологии в овцеводстве и козоводстве», «Прогрессивные технологии производства продуктов свиноводства», «Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Технологическая практика».

Компетенция ОПК-2 – формируется в ходе освоения дисциплин: «Современные проблемы зоотехнии», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты».

Компетенция ПК-3 – формируется в ходе освоения дисциплин: «Интенсификация производства продуктов животноводства с использованием скота и птицы отечественной и зарубежной селекции», «Экологическая экспертиза технологий производства продуктов животноводства», «Технологии кормления высокопродуктивных жвачных животных», «Ресурсосберегающие технологии производства продуктов животноводства», «Перспективные технологии в овцеводстве и козоводстве», «Прогрессивные технологии производства продуктов свиноводства», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты».

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов*

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	Собеседование/устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу,	Вопросы по темам дисциплины: - задания для самостоятельной работы по темам дисциплины

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
		теме, проблеме и т.п.	
2	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в устном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где обучающийся раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	перечень тем для докладов
3	Письменный опрос	Средство контроля для выявления реальной базовой подготовки обучающихся для освоения дисциплины и разработки корректирующих мероприятий для их дальнейшей адаптации к учебному процессу по дисциплине.	- перечень вопросов для письменного опроса;
4	Практическое занятие	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	комплект заданий для практических работ

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Формирование высокопродуктивного поголовья крупного и мелкого рогатого скота на основе повышения его биологического потенциала	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)

2	Теория сбалансированного кормления. Теория адекватного питания. Физиологический контроль за потреблением корма	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)
3	Абсолютная и относительная скорость роста эмбриона	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)
4	Гормональная регуляция половой сферы	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)
5	Анализ и разработка перспективных вариантов скрещивания в повышении продуктивности с. х. животных (по отраслям животноводства)	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)
6	Этология сельскохозяйственных животных. Адаптация. Стресс	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)
7	Состав молока у разных видов и пород животных	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)
8	Морфологический и сортовой состав баранины	ОПК-1 ОПК-2 ПК-3	Доклад, собеседование (устный опрос)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6

<p>ОПК-1, ОПК-2 2 семестр</p>	<p>ОПК-1.1 Применяет знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения научно-обоснованных норм содержания, кормления, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции; ОПК-2.2 Ведет селекционную работу по созданию высокопродуктивных сельскохозяйственных животных с учетом биологических особенностей вида, породы, линии, кросса и т.д. с целью максимальной возможной реализацией генетически обусловленного потенциала</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных с. х. животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала (биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных с. х. животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства), не допускает существенных неточностей</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала (биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных с. х. животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
		<p>не умеет использовать методы и приемы (формировать и решать задачи, требующие углубленных</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение (формировать и решать задачи, требующие</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (формировать и решать</p>	<p>сформированное умение (формировать и решать задачи, требующие углубленных знаний</p>

		<p>знаний профессиональных знаний по вопросам полноценного кормления сельскохозяйственных животных, создания новых типов животных и пород, отвечающим современным требованиям, а также перспективных технологий воспроизводства и использования продуктивных животных и крупномасштабной селекции; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных литературы; вести библиографическую работу с использованием современных информационных технологий), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>углубленных знаний профессиональных знаний по вопросам полноценного кормления сельскохозяйственных животных, создания новых типов животных и пород, отвечающим современным требованиям, а также перспективных технологий воспроизводства и использования продуктивных животных и крупномасштабной селекции; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных литературы; вести библиографическую работу с использованием современных информационных технологий), используя современные методы и показатели оценки (формировать и решать задачи, требующие углубленных знаний профессиональных знаний по вопросам полноценного кормления</p>	<p>задачи, требующие углубленных знаний профессиональных знаний по вопросам полноценного кормления сельскохозяйственных животных, создания новых типов животных и пород, отвечающим современным требованиям, а также перспективных технологий воспроизводства и использования продуктивных животных и крупномасштабной селекции; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных литературы; вести библиографическую работу с использованием современных информационных технологий), используя современные методы и показатели та-кой оценки</p>	<p>профессиональных знаний по вопросам полноценного кормления сельскохозяйственных животных, создания новых типов животных и пород, отвечающим современным требованиям, а также перспективных технологий воспроизводства и использования продуктивных животных и крупномасштабной селекции; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных литературы; вести библиографическую работу с использованием современных информационных технологий), используя современные методы и показатели та-кой оценки</p>
--	--	--	--	---	--

			сельскохозяйственных животных, создания новых типов животных и пород, отвечающим современным требованиям, а также перспективных технологий воспроизводства и использования продуктивных животных и крупномасштабной селекции; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных литературы; вести библиографическую работу с использованием современных информационных технологий)		
ПК-3 2 семестр	ПК-3.1 Реализует в профессиональной деятельности современные технологии животноводства учитывающие влияние комплекса факторов на здоровье и продуктивность животных; ПК-3.2 Использует в решении профессиональных задач по разведению, кормлению и содержанию	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (проблемы, связанные с адаптацией организма животных к промышленным технологиям; методы клеточной биологии и физиологических механизмов эмбриогенеза, которые внедряются в прогрессивные технологии), не знает практику	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (проблемы, связанные с адаптацией организма животных к промышленным технологиям; методы клеточной биологии и физиологических механизмов эмбриогенеза, которые внедряются в прогрессивные технологии),

	<p>животных новейшие достижения в области физиологии, эндокринологии и биохимических процессов у животных (пищеварения, размножения, онтогенеза)</p>	<p>применения материала, допускает существенные ошибки</p>			<p>практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий</p>
	<p>не умеет использовать методы и приемы (управлять продуктивностью с/х животных; проводить анализ по совершенствованию системы «животные-машина-среда» с помощью теоретических вопросов физиологии животных на стыке с биокibernетикой, зоогигиеной, клиникой и организацией производства), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>не умеет использовать методы и приемы (управлять продуктивностью с/х животных; проводить анализ по совершенствованию системы «животные-машина-среда» с помощью теоретических вопросов физиологии животных на стыке с биокibernетикой, зоогигиеной, клиникой и организацией производства), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение (управлять продуктивностью с/х животных; проводить анализ по совершенствованию системы «животные-машина-среда» с помощью теоретических вопросов физиологии животных на стыке с биокibernетикой, зоогигиеной, клиникой и организацией производства), используя современные методы и показатели оценки (управлять продуктивностью с/х животных; проводить анализ по совершенствованию системы «животные-машина-среда» с помощью теоретических вопросов физиологии животных</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (управлять продуктивностью с/х животных; проводить анализ по совершенствованию системы «животные-машина-среда» с помощью теоретических вопросов физиологии животных на стыке с биокibernетикой, зоогигиеной, клиникой и организацией производства), используя современные методы и показатели оценки</p>	<p>сформированное умение (управлять продуктивностью с/х животных; проводить анализ по совершенствованию системы «животные-машина-среда» с помощью теоретических вопросов физиологии животных на стыке с биокibernетикой, зоогигиеной, клиникой и организацией производства), используя современные методы и показатели такой оценки</p>

			на стыке с биокибернетикой, зоогигиеной, клиникой и организацией производства)		
		обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных, сведений, информации (достижениями цитофизиологии и эндокринологии, которые позволяют иметь поголовье исключительно высокопродуктивных животных), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных, сведений, информации (достижениями цитофизиологии и эндокринологии, которые позволяют иметь поголовье исключительно высокопродуктивных животных)	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных, сведений, информации (достижениями цитофизиологии и эндокринологии, которые позволяют иметь поголовье исключительно высокопродуктивных животных)	успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных, сведений, информации (достижениями цитофизиологии и эндокринологии, которые позволяют иметь поголовье исключительно высокопродуктивных животных)

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 Входной контроль

Для успешного овладения новой дисциплиной перед началом ее изучения проводится в письменной форме входной контроль знаний, умений и навыков, приобретенных на предшествующем этапе обучения.

Примерный перечень вопросов

1. Краткие сведения об обмене веществ и энергии в животном организме.
2. Факторы, определяющие переваримость и питательность кормов.
3. Назовите основные закономерности использования животными питательных веществ корма.
4. Назовите закономерности обмена энергии в организме животных
5. Биологическое обоснование скрещивания
6. Обмен минеральных веществ

7. Принципы повышения эффективности использования корма.

3.2 Рубежный контроль

Рубежный (модульный, тематический) контроль – это контроль знаний обучающихся после изучения логически завершенной части учебной программы дисциплины

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на контактных занятиях

1. Породы овец шерстного направления продуктивности.
2. Мясные породы овец, их характеристика.
3. Основные породы свиней в России.
4. Пищевая оценка молока.
5. Пищевая оценка мяса.
6. Влияние стимуляторов роста и биотехнологических приемов на продуктивность сельскохозяйственных животных.
7. Продуктивность молодняка в зависимости от структуры рационов.
8. Анатомия пищеварительного тракта.
9. Направленное выращивание молодняка.
10. Назовите возраст наступления физиологической зрелости основных видов сельскохозяйственных животных.
11. Период беременности основных видов сельскохозяйственных животных.
12. Продолжительность жизни и хозяйственного использования основных видов сельскохозяйственных животных.
13. Особенности пищеварения моно и полигастричных сельскохозяйственных животных.
14. Прикладное значение скрещивания в животноводстве.
15. Вводное скрещивание.
16. Поглочительное скрещивание.
17. Промышленное скрещивание.
18. Особенности составления рационов для жвачных животных с высокими энергетическими потребностями.
19. Объясните необходимость экстенсивных технологий в пастбищном животноводстве.
20. Какое значение имеет кратность кормления дойных коров?
21. Какое значение имеет правильное минеральное питание в кормлении коров?
22. Особенности трансформации корма в молоко и мясо в зависимости от питательности (качества) кормов.
23. Почему при повышении продуктивности животных энергия корма относительно больше расходуется на продукцию и меньше на теплопродукцию?
24. Почему при увеличении уровня продуктивности затраты корма на единицу продукции снижаются?

25. Что вызывает у лактирующих коров белковый перекорм и недостаток в рационе энергии и легко перевариваемых углеводов?
26. Почему особое внимание уделяется удою за 100 дней лактации коров?
27. Почему необходимо учитывать биологические закономерности в решении проблемы повышения продуктивности?
28. Назовите биологические циклы лактации коровы.
29. Что показывает энергия роста животного?
30. Закономерности расхода корма на единицу прироста живой массы.
31. Почему корма являются основой увеличения животноводческой продукции?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Влияние уровня кормления животных на результаты скрещивания.
2. Биологическая роль гетерозиса.
3. Использование гибридизации в практике животноводства.
4. Особенности выращивания сельскохозяйственных животных в промышленных комплексах.
5. Особенности пастбищного животноводства.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Продолжительность жизни основных видов сельскохозяйственных животных.
2. Значение для практики животноводства знаний закономерностей индивидуального развития.
3. С чего начинается и чем заканчивается индивидуальное развитие животных.
4. Дайте понятие онтогенеза животных.
5. Стадийное развитие и особенности развития животных.
6. Выращивание животных с учетом особенностей пола, типа конституции и наследственности.
7. Особенности оценки мясной и молочной продуктивности сельскохозяйственных животных.
8. Переменное скрещивание.
9. Воспроизводительное скрещивание.
10. Гибридизация в животноводстве.
11. Характеристика основных пород мясного скота.
12. Характеристика основных пород скота молочного направления продуктивности.
13. Почему моногастричные животные больше используют корма с высокой энергией роста?
14. Пути повышения биологической эффективности использования протеинов в животноводстве.
15. Роль микрофлоры в физиологии пищеварения свиней.
16. Роль биологических добавок в процессе пищеварения и усвоения питательных веществ.
17. Значение рубцовых бактерий в пищеварении жвачных животных.

18. Функции рубцовых микроорганизмов.
19. Роль клетчатки в питании жвачных.
20. Плодовитость крупного рогатого скота, свиней, овец.
21. Воспроизводительная способность крупного рогатого скота, свиней, овец.
22. Молочная продуктивность крупного рогатого скота, коз, овец.
23. Эмбриональный период развития крупного рогатого скота, свиней, овец.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Одомашнивание диких форм животных.
2. Изменение сельскохозяйственных животных в процессе их одомашнивания.
3. Виды основных кормов и их характеристика.
4. Закономерности наследования количественных и качественных признаков у сельскохозяйственных животных.
5. Роль отбора и подбора в селекции сельскохозяйственных животных.
6. Роль микроклимата в формировании продуктивности сельскохозяйственных животных.

3.3 Собеседование (устный) опрос

Перечень вопросов для устного опроса и задания для самостоятельной работы формируются из вопросов рубежного контроля (рассматриваемых на аудиторных занятиях и для самостоятельного изучения) по соответствующим темам/разделам.

Примерный перечень вопросов:

1. Технологические параметры традиционного и промышленного молочного скотоводства.
2. Технологические параметры традиционного и промышленного мясного скотоводства.
3. Производство молока при использовании в рационах лактирующих животных биологически активных компонентов.
4. Методологические и технологические подходы к созданию новых и совершенствованию существующих пород свиней.
5. Состояние показателей обмена веществ у поросят при отъеме.

3.4 Практическое занятие

Практическое занятие направлено на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося.

Цель: выполнение практических занятий в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности обучающихся к самостоятельному выбору актуальных

проблем дисциплины. Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы и перспективы развития на основе анализа мотива научной и периодической литературы по выбранной теме.

Выполнение обучающимися практических занятий направлено на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины.

Тематика практических занятий устанавливается на основании тематического плана дисциплины.

Перечень тем практических занятий:

1. Оценка экологической чистоты молочных и мясных продуктов.
2. Трофология-наука о теоретической основе эффективности использования кормов.
3. Особенности формирования органов и тканей животных путем вычисления индексов- как одного из важных биологических приемов при совершенствовании породы.
4. Применение ростостимулирующих и половых гормонов в животноводстве.
5. Факторы влияющие на эффективность методов скрещивания.
6. Классификация стресс-факторов.
7. Расчет биоконверсии корма в съедобную часть туши у сельскохозяйственных животных.

Практические занятия выполняются в соответствии с учебно-методическим пособием для практических занятий по дисциплине «Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных».

3.5 Доклады

Выполнение доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности обучающихся к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины. Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение обобщения проблемы и нахождение на основе теоретических знаний решения конкретных задач.

Рекомендуемая тематика устных докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к подготовке при изучении дисциплины «Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Темы докладов
1	2

1	Зависимость состояния организма животных от условий содержания и кормления.
2	Факторы, влияющие на химический состав баранины.
3	Факторы, влияющие на биологическую ценность баранины.
4	Факторы, обуславливающие скорость роста тканей и соотношение их в туше.
5	Теоретические обоснования развития мышц по анатомическим областям.
6	Влияние пола, возраста и анатомических частей туш животных на качество мяса.
7	Влияние паратипических факторов на мясную продуктивность овец.
8	Состав и свойства овечьего молока. Оценка молочной продуктивности овец.
9	Факторы влияющие на молочную продуктивность овец.
10	Возрастные этапы развития скелета и костной ткани сельскохозяйственных животных.

3. 6 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния вид промежуточной аттестации – экзамен.

Цель промежуточной аттестации обучающихся является комплексная и объективная оценка качества усвоения ими теоретических знаний, умения синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач при освоении основной образовательной программы высшего образования за определенный период.

Вопросы выходного контроля (экзамен).

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Закономерности обмена веществ в организме животного.
2. Переваримость корма, факторы ее определяющие.
3. Теоретическое обоснование скрещивания
4. Роль минеральных веществ в жизнедеятельности организма.
5. Значение высокобелковых кормов в питании сельскохозяйственных животных.
6. Пороодообразование в животноводстве.
7. Особенности трансформации питательных веществ у животных различного направления продуктивности.
8. Биологическая роль молока в питании человека.
9. Биологическая роль мяса в питании человека.
10. Биотехнологические приемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.
11. Роль биостимуляторов в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных.
12. Физиологическая и половая зрелость основных видов сельскохозяйственных животных.

13. Особенности обмена веществ у лактирующих маток основных видов сельскохозяйственных животных.
14. Роль гетерозиса в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных.
15. Основные показатели определяющие рацион питания сельскохозяйственных животных.
16. Дайте объяснение понятию энергосберегающая технология.
17. Как определить энергию роста у сельскохозяйственных животных.
18. Продолжительность лактации у основных видов сельскохозяйственных животных.
19. Основные принципы интенсивного животноводства.
20. Основные принципы экстенсивного животноводства.
21. Факторы определяющие продолжительность жизни сельскохозяйственных животных.
22. Значение продолжительности использования сельскохозяйственных животных для повышения продуктивности.
23. Характеристика герефордской породы крупного рогатого скота.
24. Биологические особенности крупного рогатого скота.
25. Биологические особенности овец и коз.
26. Биологические особенности лошадей.
27. Казахская белоголовая порода крупного рогатого скота.
28. Калмыцкая порода крупного рогатого скота.
29. Герефордская порода крупного рогатого скота.
30. Абердин-ангусская порода крупного рогатого скота.
31. Русская комолая крупного рогатого скота.
32. Симментальская порода крупного рогатого скота.
33. Особенности аборигенных пород крупного рогатого скота.
34. Эдильбаевская порода крупного рогатого скота.
35. Каракульская порода овец.
36. Калмыцкая порода овец.
37. Цигайская порода овец.
38. Ставропольская порода овец.
39. Волгоградская порода овец.
40. Мясная и шерстная продуктивность верблюдов.
41. Табунные породы лошадей.
42. Голштинская порода крупного рогатого скота.
43. Чернопестрая порода крупного рогатого скота.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Технология производства и переработки продукции животноводства».

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

По дисциплине «Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных»

1. Породы овец шерстного направления продуктивности.

2. Почему моногастричные животные больше используют корма с высокой энергией роста?

3. Рассчитать годовую потребность в кормах для коров с удоем 4000 кг молока, процент жирности в молоке 3,8-4%

27 апреля 2021 года

Зав. кафедрой, профессор

А.В. Молчанов

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Биологические основы формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1 Критерии оценки практических занятий

При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

знания: анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов;
умения: рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;

владение навыками: фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования

производства животноводческой продукции;

Критерии оценки выполнения практических занятий

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знание материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none">- умение целесообразно и рационально применять рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;- успешное и системное владение навыками использования фундаментальных механизмов тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none">- знание материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение целесообразно и рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками, владение фундаментальными механизмами тех природных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции;- все вопросы раскрыты, материал изложен логично.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - знание только основного материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение целесообразно и рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных; - в целом успешное, но не системное владение основными фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; - все вопросы раскрыты, но имеются серьезные неточности.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных; - не владеет фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; - не все вопросы не раскрыты, имеются серьезные неточности.

4.2.2 Критерии оценки устного (письменного опроса)

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов;

умения: рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;

владение навыками: фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции;

Критерии оценки собеседования/письменного опроса

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение целесообразно и рационально применять (совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных); верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;- успешное и системное владение навыками использования (фундаментальных механизмов тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе), методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение целесообразно и рационально применять (совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных, верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных);

	<ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками, владение (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции);
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание только основного материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение целесообразно и рационально применять (совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных); - в целом успешное, но не системное владение основными (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции);
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет применять (совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных); - не владеет (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для

	усовершенствования производства животноводческой продукции);
--	--

4.2.3 Критерии оценки доклада

При подготовке доклада обучающийся демонстрирует:

знания: анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов;

умения: рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;

владение навыками: фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции;

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - если доклад носит характер самостоятельной работы; а также если выполнены все требования к составлению: обозначена проблема и обоснована её актуальность, поставлены цель и задачи работы. Сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - если носит характер самостоятельной работы, основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - если имеются существенные отступления от требований к составлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада.
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - доклад не выполнен

4.2.4 Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов;

умения: рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных;

владение навыками: фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции;

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов) практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных, результатов, сведений, информации (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции)
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных), используя современные методы и показатели такой оценки;

	<p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных, результатов, сведений, информации (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции)</p>
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных), используя современные методы и показатели оценки (рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных); - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных, результатов, сведений, информации (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (анализа физиологических, биологических и зоотехнических процессов), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (рационально применять совмещённые биологические и технологические параметры при эксплуатации сельскохозяйственных животных; верно интерпретировать полученные данные

	<p>при ведении животноводческой отрасли; разрабатывать оптимальные схемы выращивания животных), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных, результатов, сведений, информации (фундаментальными механизмами тех природных особенностей животных, которые используются в технологическом процессе ; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу.</p>
--	---

Разработчик, профессор Забелина М.В.

(подпись)