

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ИБС Вавиловского университета
Дата подписания: 23.09.2024 13:13:46
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e5c36076c4fe18a2172f735a12

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./

« _____ » _____ 2020 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗООТЕХНИИ
Направление подготовки	36.04.02. Зоотехния
Направленность (профиль)	Технология производства продукции животноводства
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Технологии производства и переработки продукции животноводства
Ведущий преподаватель	Лушников В.П., профессор

Разработчик(и): профессор, Лушников В.П.

(подпись)

Саратов 2020

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
- 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
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

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

В результате изучения дисциплины «Современные проблемы Зоотехнии» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 г. № 319, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии»

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 санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.1 Применяет знания о биологическом статусе сельскохозяйственных животных для обеспечения научно-обоснованных норм содержания, кормления, эксплуатации, получения экологически безопасной продукции	1	Лекции, практические занятия.	Тестовые задания, устный опрос, самостоятельная работа
		ОПК-1.2 Использует генофонды разных видов и пород животных в селекционно-племенной работе с целью повышения их продуктивных и племенных качеств, создания групп животных с новыми сочетаниями признаков и свойств			
ОПК-2;	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных,	ОПК-2.1 Планирует разведение определенного вида, породы, линии, кросса животных с учетом природно-	1	Лекции, практические занятия.	Тестовые задания, устный опрос, самостоятельная работа

	генетических и экономических факторов	климатических, генетических, социально-хозяйственных и экономических условий			
		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			
ОПК-6;	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1 Участствует в разработке мероприятий по профилактике возникновения и распространения болезней различной этиологии на основании нормативно-правовой базы в области животноводства	1	Лекции, практические занятия.	Тестовые задания, устный опрос, самостоятельная работа
ПК-4;	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ПК-4.1 Использует в профессиональной деятельности инновационные технологии разведения, кормления, кормопроизводства и содержания животных	1	Лекции, практические занятия.	Тестовые задания, устный опрос, самостоятельная работа
ПК-9.	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	ПК-9.1 Консультирует сельхозтоваропроизводителей по технологиям производства продуктов животноводства	1	Лекции, практические занятия.	Тестовые задания, устный опрос, самостоятельная работа

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

Перечень оценочных материалов*

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Письменный 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, теме, проблеме и т.п.	– перечень вопросов для письменного опроса;
2	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
3	Реферат	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 рефератов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
4	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, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины: - задания для самостоятельной работы по темам дисциплины

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Закономерности индивидуального развития животных.	ОПК-1 ОПК-2	практическая работа, устный опрос
2	Закономерности обмена энергии в организме животных.	ОПК-1 ОПК-2	практическая работа, устный опрос
3	Корма, их состав и классификация.	ОПК-1 ОПК-2	практическая работа, устный опрос
4	Кормовые добавки, их классификация и характеристика.	ОПК-1 ОПК-2	практическая работа, устный опрос
5	Научные основы детализированного кормления высокопродуктивных животных.	ОПК-1 ОПК-2	практическая работа, устный опрос
6	Составление прогноза использования различных импортных пород в вводном скрещивании в отечественном животноводстве.	ОПК-6 ПК-4.1 ПК-9	практическая работа, устный опрос
7	Составление схем управления селекционным процессом в отраслях животноводства.	ОПК -1 ОПК-2 ПК-4.1 ПК-9	практическая работа, устный опрос
8	Структура и оборот стада	ОПК -1 ОПК-2 ПК-4.1 ПК-9	практическая работа, устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Современные проблемы зоотехнии» на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ОПК-1, 1 семестр	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	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основные этапы и закономерности развития организма сельскохозяйственных животных, реальную ситуацию анализа и синтеза в практике разведения и кормления сельскохозяйственных животных), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала (основные этапы и закономерности развития организма сельскохозяйственных животных, реальную ситуацию анализа и синтеза в практике разведения и кормления сельскохозяйственных животных), но не знает деталей, допускает неточности	обучающийся демонстрирует знание материала (основные этапы и закономерности развития организма сельскохозяйственных животных, реальную ситуацию анализа и синтеза в практике разведения и кормления сельскохозяйственных животных), не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (основные этапы и закономерности развития организма сельскохозяйственных животных, реальную ситуацию анализа и синтеза в практике разведения и кормления сельскохозяйственных животных), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал
ОПК-2, 1 семестр	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-	обучающийся не знает значительной части программного материала,	обучающийся демонстрирует знания только основного	обучающийся демонстрирует знание материала (породы	обучающийся демонстрирует знание материала (породы

	хозяйственных, генетических и экономических факторов	плохо ориентируется в материале (породы современных животных, разводимых в России, генетические ресурсы с/х животных на территории РФ), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	материала (породы современных животных, разводимых в России, генетические ресурсы с/х животных на территории РФ), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	современных животных, разводимых в России, генетические ресурсы с/х животных на территории РФ), не допускает существенных неточностей	современных животных, разводимых в России, генетические ресурсы с/х животных на территории РФ), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ОПК-6, 1 семестр	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (способы и методы саморазвития и самообразования, направленные на развитие инновационных технологий производства продуктов животноводства), не знает практику применения материала, допускает	обучающийся демонстрирует знания только основного материала (способы и методы саморазвития и самообразования, направленные на развитие инновационных технологий производства продуктов животноводства), но не знает деталей, допускает	обучающийся демонстрирует знание материала (способы и методы саморазвития и самообразования, направленные на развитие инновационных технологий производства продуктов животноводства), не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (способы и методы саморазвития и самообразования, направленные на развитие инновационных технологий производства продуктов животноводства), практики применения материала, исчерпывающе и

		существенные ошибки	неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-4, 1 семестр	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (биотехнологические аспекты производства кормового белка, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок биотехнологического генеза; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды	обучающийся демонстрирует знания только основного материала (биотехнологические аспекты производства кормового белка, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок биотехнологического генеза; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем	обучающийся демонстрирует знание материала (биотехнологические аспекты производства кормового белка, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок биотехнологического генеза; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем	обучающийся демонстрирует знание материала (биотехнологические аспекты производства кормового белка, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок биотехнологического генеза; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем

		и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), не допускает существенных неточностей	эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-9, 1 семестр	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (виды кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), не знает практику применения материала, допускает	обучающийся демонстрирует знания только основного материала (виды кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), но не знает деталей, допускает неточности,	обучающийся демонстрирует знание материала (виды кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (виды кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов биотехнологического генеза), практики применения материала, исчерпывающе и последователь

		существенные ошибки	допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		бно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
--	--	---------------------	---	--	---

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

По дисциплине «Современные проблемы зоотехнии» входной контроль производится впервом семестре. Основная цель его проведения оценка остаточных знаний, полученных обучающимся при изучении предыдущих дисциплин. Для успешного прохождения входного контроля обучающийся должен продемонстрировать знания по основным понятиям проблематичных моментов в зоотехнии.

Примерный перечень вопросов

1. Значение питания для организма животных.
2. Влияние внешней среды на организм животных.
3. Что такое обмен веществ?
4. Законы Менделя.
5. Что изучает наука генетика?
6. Количественные признаки.
7. Что такое гетерозис?
8. Примеры использования гетерозиса в животноводстве.
9. Что такое наследуемость? Значение ее в селекции.

3.2 Контрольная работа (рубежный контроль)

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Значение знаний об обмене веществ и энергии в организме животного для практики животноводства.
2. Сущность обмена азота.
3. Некоторые особенности дыхания.
4. Сущность переваримости кормов в рационах
5. Использование углерода корма организмом животного.
6. Назовите периоды выращивания.
7. Задачи исследования газообмена с.х. животных.
8. Цель определения коэффициентов переваримости кормов.
9. Основные факторы, определяющие переваримость рационов.
10. Потери азота в процессе переваривания и усвоения корма.
11. Значение норм протеинового питания для животных.
12. Потери углерода в процессе обмена веществ.
13. Степень усвоения углерода корма.
14. Углерод корма в образовании продукции.
15. Как происходят потери энергии организмом?
16. Как происходит усвоение веществ корма?
17. Механизм усвоения энергии усвоенных веществ корма.
18. Сущность желудочного и кишечного пищеварения.
19. Значение клетчатки в рационе жвачных животных.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Организация опытов и методика исследования балансовых опытов.
2. Практическое использование протеинового питания основными видами с. х. животных.
3. Дать анализ прироста тела основными видами с.х. животных.
4. Биологическое значение углерода в живой природе.
5. Затраты кормов на основные виды животноводческой продукции.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Приведите примеры влияния характера кормления на функциональную и морфологическую изменчивость живого организма.
2. Назовите основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных.
3. Дифференциальная оценка питательности кормов.

4. Факторы, определяющие степень переваримости кормов у различных видов с. х. животных
5. Дайте определение понятия о переваримости питательных веществ корма.
6. Методы и техника определения переваримости питательных веществ кормов животными.
7. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и пути ее повышения.
8. Дайте определения валовой, переваримой, обменной и продуктивной энергий корма.
9. Какие соединения в корме служат источниками энергии?
10. Преимущества оценки питательности кормов в обменной энергии перед системой оценки в овсяных единицах.
11. Чем характеризуется качество протеина для моногастричных и жвачных животных?
12. Какие различия в составе протеинов кормов растительного и животного происхождения?
13. Как подразделяют углеводы по химическому составу?
14. Дайте характеристику липидам, содержащимся в кормах.
15. Значение незаменимых жирных кислот в питании животных.
16. Из чего складывается общая потребность животного в энергии и отдельных питательных веществах?
17. Как влияет концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона на эффективность ее использования для поддержания жизни животного, для прироста тела и для лактации?
18. Детализированные нормы кормления с. х. животных и их сущность.
19. Требование к сбалансированности рационов.
20. Показатели по которым балансируют рационы кормления для разных видов половозрастных групп животных.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Кормление лактирующих коров.
2. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
3. Кормление племенных быков.
4. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота.
5. Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.
6. Кормление овец
7. Кормление коз
8. Кормление свиней
9. Кормление с. х. птицы

10. Кормление лошадей

3.3 Собеседование/письменный опрос

Перечень вопросов для устного/письменного 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. Рост и развитие сельскохозяйственных животных
2. Закономерности роста и развития с. х. животных
3. Периоды выращивания - эмбриональный, молочный, после молочный, полового созревания как единое целое.
4. Влияние внешних факторов на рост и развитие с. х. животных
5. Влияние возраста животных на коэффициент переваримости кормов.
6. Влияние типа рациона на коэффициент переваримости кормов.
7. Назовите основные закономерности использования животными азота корма.

3.4 Практическая работа

Цель: выполнение практических работ 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 работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины.

Тематика практических работ устанавливается на основании тематического плана дисциплины.

Перечень тем практических работ:

1. Расчеты использования энергии корма на образование животноводческой продукции
2. Повышение эффективности использования корма.
3. Корма и кормовые добавки.
4. Анализ рекомендаций по использованию кормовых добавок в животноводстве.

5. Практические расчеты потребности животных в энергии и питательных веществах.

6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных продуктивных качеств животных.

Практические работы выполняются в соответствии с учебно-методическим пособием для практических занятий по дисциплине «Современные проблемы Зоотехнии».

3.5 Реферат

Цель: выполнение устного 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 конкретизировать и обобщать проблемы и перспективы развития на основе анализа мотива научной и периодической литературы по выбранной теме.

Требования к рефератам. Рекомендации по подготовке реферата призваны организовать самостоятельную работу обучающегося и помочь ему выполнить требования, предъявляемые кафедрой.

В течение семестра каждому обучающемуся необходимо подготовить доклад-сообщение. Преподаватель закрепляет за обучающимся тему доклада-сообщения и дает рекомендации по использованию соответствующей литературы.

Рекомендуемая тематика докладов-сообщений по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 2

Темы рефератов рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Современные проблемы Зоотехнии»

№ п/п	Темы докладов-сообщений
1	Важнейшие факторы интенсификации животноводства в современных условиях.
2	Племенная работа в товарном животноводстве.
3	Выдающиеся ученые, внесшие существенный вклад в создание и совершенствование зоотехнии.

4	Хронологический анализ совершенствования системы оценки биологической полноценности кормов.
5	Последовательность развития и усложнение норм кормления животных в России с 1930 г и по настоящее время.

3.6 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния: 1 семестр – зачет.

Вопросы выходного контроля (зачет)

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Рост и развитие сельскохозяйственных животных
2. Закономерности роста и развития с. х. животных
3. Периоды выращивания - эмбриональный, молочный, после молочный, полового созревания как единое целое.
4. Влияние внешних факторов на рост и развитие с. х. животных
5. Влияние возраста животных на коэффициент переваримости кормов.
6. Влияние типа рациона на коэффициент переваримости кормов.
7. Назовите основные закономерности использования животными азота корма.
8. Использование азота на образование продукции
9. Как меняется состав прироста тела у растущих животных?
10. Основные закономерности использования животными углерода корма.
11. Основные закономерности обмена энергии в организме животных
12. Сущность теплопродукции окислительных процессов.
13. Закономерности использования энергии корма на образование животноводческой продукции.
14. Биологические закономерности обмена веществ и энергии организма.
15. Особенности пищеварения основных видов с. х. животных
16. Значение структуры рациона в кормлении животных.
17. Основные факторы, определяющие использование корма животными.
18. Цель и задачи науки о кормлении животных
19. Что следует понимать под термином «сырой протеин», «сырая клетчатка», «сырой жир».
20. Что является первичным показателем питательности кормов?

21. Охарактеризуйте развитие желудочно-кишечного тракта у разных видов с. х. животных
22. Коэффициент переваримости питательного вещества корма
23. Что называют протеиновым отношением и как оно определяется
24. Сущность определения баланса азота, углерода и энергии в организме животного.
25. Дайте понимание энергетической питательности корма
26. Оценка питательности кормов в обменной энергии.
27. Протеиновая питательность кормов и способы оценки качества протеина
28. Назовите незаменимые и «критические» аминокислоты и их источники
29. Сущность новой системы оценки протеинового питания жвачных животных
30. Основные пути решения проблемы дефицита кормового протеина в животноводстве.
31. Роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастрических животных.
32. Факторы, определяющие углеводную питательность
33. Роль липидов в питании животных
34. Влияние кормовых жиров на состояние обмена веществ, продуктивность животных и качество продукции
35. В чем различие между потребностью животного в энергии на основной обмен и на поддержание жизни?
36. Что такое обменная масса животного и для чего она используется?
37. Что означает «биологическая ценность протеина» и по какой формуле она рассчитывается?
38. Из каких затратных элементов складывается общая потребность животных в протеине?
39. Какие основные элементы составляют систему нормированного кормления животных?
40. Дайте определение понятий о рационе и типе кормления животных.
41. Классификация типов кормления животных.
42. Требования к сбалансированности рационов.
43. Какое кормление можно считать научно-обоснованным и полноценным?
44. Особенности техники кормления животных.
45. Методы контроля полноценности кормления, применяемые к разным видам и возрастным группам с. х. животных.
46. Селекция лошадей по скорости их бега и тяговой силе.
47. Значение селекции лошадей по типу телосложения.
48. Основные селекционные признаки свиней.

49. Оценка производителей по качеству потомства. Ее значение в селекции животных.
50. Оценка производителей по собственной продуктивности.
51. Селекционные признаки овец, характеризующие их мясную продуктивность.
52. Основные селекционные признаки шерстной продуктивности овец.
53. Селекция коров на увеличение надоев молока.
54. Значение селекции на увеличение белка в молоке.
55. Основные селекционные признаки крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
56. Прогнозирование мясной продуктивности с. х. животных.
57. Значение инбридинга в селекции с.х. животных.
58. Использование гетерозиса в практике животноводства.
59. Значение голштинской породы крупного рогатого скота в совершенствовании молочной продуктивности отечественных пород.
60. Значение баранов австралийской селекции в повышении шерстной и мясной продуктивности отечественных пород овец.
61. Используемые импортные породы мясного скота с целью увеличения мясной продуктивности отечественных коров.
62. Значение крупномасштабной селекции в животноводстве.
63. Основные направления крупномасштабной селекции крупного рогатого скота молочного и мясного направления, овец.
64. Факторы, определяющие молочную продуктивность коров.
65. Основные факторы, определяющие мясную продуктивность с.х. животных.
66. Откорм и нагул пастбищных животных.
67. Основные методы интенсификации производства мяса, молока, шерсти.

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 обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Современные проблемы Зоотехнии» 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
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: *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 биотехнологий в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства.*

умения: *Формировать и решать задачи требующие углубленных профессиональных знаний по вопросам полноценного кормления с.х. 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.*

владение навыками: *Методами селекции, кормления и содержания различных видов с.х. животных и современными технологиями производства продукции животноводства, методами воспроизводства стада, выращивания молодняка, использования животных.*

Критерии оценки выполнения контрольных работ (рубежных контролей)

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, 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 инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве;
----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - успешное и системное владение навыками использования технологических приемов, средств и методов в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; - все вопросы раскрыты полностью и корректно, материал изложен логично, грамотно.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками, владение технологическими приемами, средствами и методами в профессиональной деятельности; 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, 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 инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве; - в целом успешное, но не системное владение основными технологическими приемами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; - все вопросы раскрыты, но имеются серьезные неточности.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве; допускает существенные ошибки; неуверенно, с большими затруднениями выполняет большинство заданий;

	<ul style="list-style-type: none"> - не владеет технологическими приемами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет большинство заданий; - не все вопросы не раскрыты, имеются серьезные неточности.
--	---

4.2.3 Критерии оценки собеседования (письменного опроса)

При выполнении собеседования/письменном опросе обучающийся демонстрирует:

знания: материала, практики применения материала;

умения:целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции;верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве;

владение навыками:использования технологических приемов, средств и методов в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.

Критерии оценки собеседования/письменного опроса

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, 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 инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве; - успешное и системное владение навыками использования технологических приемов, средств и методов в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; - все вопросы раскрыты полностью и корректно, материал изложен логично, грамотно.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные

	<p>схемы скрещивания в животноводстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками, владение технологическими приемами, средств и методов в профессиональной деятельности; 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, 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 инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве; - в целом успешное, но не системное владение основными технологическими приемами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; - все вопросы раскрыты, но имеются серьезные неточности.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве; допускает существенные ошибки; неуверенно, с большими затруднениями выполняет большинство заданий; - не владеет технологическими приемами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет большинство заданий; - не все вопросы не раскрыты, имеются серьезные неточности.

4.2.4 Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

знания: определений, понятий и терминов, встречающихся в ходе выполнения практической работы;

умения: работы с компьютерной техникой;

владение навыками: организации и выполнения практической работы.

Критерии оценки выполнения практических работ

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- владение теоретическим материалом;- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;- все работы провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;- в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;- соблюдал требования безопасности труда;- собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения;- представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- владение теоретическим материалом;- работа выполнена полностью;- работа проводилась в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерения;- было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета;- отсутствуют ошибки при описании теории;- собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения;- допускает незначительные ошибки при ответах на дополнительные вопросы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- владение теоретическим материалом на минимально допустимом уровне;- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки: а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; б) в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; в) работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;- испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений;

	– допускает незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки; – работа выполнена не полностью; – испытывает затруднения в формулировке собственных суждений; – не способен ответить на дополнительные вопросы.

4.2.5 Критерии оценки реферата

При обсуждении реферата обучающийся демонстрирует:

знания: теоретического и практического материала, дополнительного материала по темам дисциплины

умения: ведения самостоятельной работы, способностью подготовить доклад-сообщение

владение навыками: применения теории, обобщения материала, работы с литературными источниками по темам дисциплины, публичного выступления

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – знание материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал доклада-сообщения, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом на вопросы аудитории; – умение эффективно использовать полученные теоретические знания при выступлении с докладом-сообщением; грамотно общаться с аудиторией; – успешное и системное владение навыками публичного выступления, работы с литературой, обобщения теоретического и практического материала
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать полученные теоретические знания при подготовке доклада-сообщения; – достаточно успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками публичного выступления, работы с литературой, обобщения теоретического и практического материала

<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - в целом успешное, но не системное умение ориентироваться в теоретическом материале; - достаточно успешное, но не системное владение навыками публичного выступления, работы с литературой, обобщения теоретического и практического материала публичного выступления
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает методики подбора материала при подготовки доклада-сообщения; - не умеет использовать методы и приемы основ самоорганизации и самообразования, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет подготовку доклада-сообщения; - обучающийся не владеет навыками публичного выступления, работы с литературой, обобщения теоретического и практического материала публичного выступления

4.2.6 Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: знает основные биохимические аспекты состава корма, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза; виды биотехнологических разработок и способы их применения в отрасли;

умения:целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции;верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве;

владение навыками:использования технологических приемов и способов, средств и методов в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (биохимические аспекты состава корма, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза; виды биотехнологических разработок и способы их применения в отрасли), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - сформированное умение, а также использование современных методов и приемов (целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве); - успешное и системное владение основными технологическими приемами и способами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (биохимические аспекты состава корма, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического генеза; виды биотехнологических разработок и способы их применения в отрасли), не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение, а также использование современных методов и приемов (целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве); - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение основными технологическими приемами и способами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала (биохимические аспекты состава корма, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок; биотехнологические приемы

	<p>переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического геноза; виды биотехнологических разработок и способы их применения в отрасли), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но не системное умение, а также использование современных методов и приемов (целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве); - в целом успешное, но не системное владение основными технологическими приемами и способами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (биохимические аспекты состава корма, а также силосования и сенажирования кормов; виды кормовых добавок; биотехнологические приемы переработки отходов технических производств в кормовые добавки; этапы получения высокопродуктивных животных путем трансплантации эмбрионов; методы получения трансгенных животных; виды и общую характеристику ветеринарных препаратов биотехнологического геноза; виды биотехнологических разработок и способы их применения в отрасли), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (целесообразно и рационально применять инновационные технологии в производстве животноводческой продукции; верно интерпретировать полученные данные при исследовании кормов и кормовых добавок; разрабатывать оптимальные схемы скрещивания в животноводстве), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - не владеет основными технологическими приемами и способами, средствами и методами в профессиональной деятельности; методикой апробации новых биотехнологических приемов и методов для усовершенствования производства животноводческой продукции, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.

Разработчик: профессор, Лушников В.П.