МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:
19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) подготовки
Агропромышленная биотехнология

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составитель:

заведующий кафедрой, д. с.-х.н., доцент	Шайдуллин Радик Рафаилович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., доцент	Шайдуллин Радик Рафаилович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 19.03.01 Биотехнология обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы производства, переработки и хранения сырья животного происхождения»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ОПК-1.2 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы и закономерности химических и биологических наук и их взаимосвязи	***Знать:*** Биологические особенности продуктивных сельскохозяйственных животных и особенности производства и переработки, хранения продукции животноводства ***Уметь:*** создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции и переработки сырья животного происхождения ***Владеть:*** навыками решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества
ОПК-7. Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования, испытания, наблюдения по заданной методике	***Знать:*** Методы экспериментальных исследований, используемые в области производства, переработки и хранения продукции животноводства ***Уметь:*** Проводить экспериментальные исследования с помощью зоотехнических, биохимических, физико-химических методов ***Владеть:*** экспериментальными методами, используемыми в области производства, переработки и хранения продукции животноводства
	ОПК-7.2 Осуществляет обработку экспериментальных данных, применяя математические методы	***Знать:*** подходы, требования и особенности использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства ***Уметь:*** рассчитывать продуктивность животных, эффективности производства и первичной обработки продукции животноводства. ***Владеть:*** навыками использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.2 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы и закономерности химических и биологических наук и их взаимосвязи	***Знать:*** Биологические особенности продуктивных сельскохозяйственных животных и особенности производства и переработки, хранения продукции животноводства	Уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и особенностей производства и переработки, хранения продукции животноводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и особенностей производства и переработки, хранения продукции животноводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и особенностей производства и переработки, хранения продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и особенностей производства и переработки, хранения продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции и переработки сырья животного происхождения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции и переработки сырья животного происхождения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции и переработки сырья животного происхождения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции и переработки сырья животного происхождения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных; разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции и переработки сырья животного происхождения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>
ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования, испытания, наблюдения по заданной методике	***Знать:*** Методы экспериментальных исследований, используемые в области производства, переработки и хранения продукции животноводства	Уровень знаний методов экспериментальных исследований, используемые в области производства, переработки и хранения продукции животноводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов экспериментальных исследований, используемые в области производства, переработки и хранения продукции животноводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов экспериментальных исследований, используемые в области производства, переработки и хранения продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов экспериментальных исследований, используемые в области производства, переработки и хранения продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: Проводить экспериментальные исследования с помощью зоотехнических, биохимических, физико-химических методов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить экспериментальные исследования с помощью зоотехнических, биохимических, физико-химических методов,	Продемонстрированы основные умения проводить экспериментальные исследования с помощью зоотехнических, биохимических, физико-химических методов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но	Продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования с помощью зоотехнических, биохимических, физико-химических методов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования с помощью зоотехнических, биохимических, физико-химических методов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все

		имели место грубые ошибки	не в полном объеме	полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме
	Владеть: экспериментальными методами, используемыми в области производства, переработки и хранения продукции животноводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения экспериментальными методами, используемыми в области производства, переработки и хранения продукции животноводства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения экспериментальными методами, используемыми в области производства, переработки и хранения продукции животноводства для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения экспериментальными методами, используемыми в области производства, переработки и хранения продукции животноводства при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения экспериментальными методами, используемыми в области производства, переработки и хранения продукции животноводства при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>
ОПК-7.2 Осуществляет обработку экспериментальных данных, применяя математические методы	***Знать:*** подходы, требования и особенности использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства	Уровень знаний подходов, требований и особенностей использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний подходов, требований и особенностей использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний подходов, требований и особенностей использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний подходов, требований и особенностей использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: рассчитывать продуктивность животных, эффективность производства и первичной обработки продукции животноводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения рассчитывать продуктивность животных, эффективность производства и первичной обработки продукции животноводства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения рассчитывать продуктивность животных, эффективность производства и первичной обработки продукции животноводства, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения рассчитывать продуктивность животных, эффективность производства и первичной обработки продукции животноводства, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения рассчитывать продуктивность животных, эффективность производства и первичной обработки продукции животноводства, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками использования математических методов при обработке данных в	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки	Имеется минимальный набор навыков владения использования математических методов	Продемонстрированы базовые навыки использования математических методов при	Продемонстрированы навыки использования математических методов при обработке данных в области

	области производства, переработки и хранения продукции животноводства	использования математических методов при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства, имели место грубые ошибки	при обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	обработке данных в области производства, переработки и хранения продукции животноводства при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	производства, переработки и хранения продукции животноводства при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания

ОПК-1.2 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы и закономерности химических и биологических наук и их взаимосвязи	
Задания закрытого типа	1. Сколько составляет силос в структуре рациона жвачных животных? 1. До 10 %. 2. 10 - 15 %. 3. 20 - 50 %. 4. 50 - 70 %. 5. 70 - 80 %. 2. Какая доля коров в структуре стада хозяйства молочного направления? 1. 10 – 20 %. 2. 20 – 40 %. 3. 50 – 60 %. 4. 60 – 80 %. 5. 80 – 90 %. 3. Сколько составляют затраты корма на 1 кг прироста живой массы у К.Р.С. ? 1. 2 – 3 корм. ед. 2. 3 – 5 корм. ед. 3. 6 – 8 корм. ед. 4. 8 – 10 корм. ед. 5. 10 – 13 корм. ед. 4. Сколько составляет в среднем живая масса у коров (молочной породы)? 1. 200 – 300 кг. 2. 300 – 500 кг. 3. 500 – 700 кг. 4. 700 – 900 кг. 5. 1000 кг. 5. Сколько составляет в среднем среднесуточный прирост живой массы у К.Р.С. ? 1. 200 – 250 г. 2. 300 – 500 г. 3. 600 – 800 г. 4. 800 – 1000 г. 5. Более 1300 г. 6. При классификации, на какие группы делятся породы К.Р.С.? 1. Молочные, мясные. 2. Молочные, мясные, молочно-мясные. 3. Молочные, молочно-мясные. 4. Молочные, обильномолочные. 5. Молочно-мясные, мясо-молочные.

	7. Сколько требуется кормовых единиц на производство 1 кг молока при кормлении коровы? 1. 0,1 корм. ед. 2. 0,5 корм. ед. 3. 1 корм. ед. 4. 2 корм. ед. 5. 2,5 корм. ед. 8. Что такое лактация у коров? 1. Роды. 2. Беременность. 3. Продуктивность: удой, содержание жира и белка в молоке. 4. Период выделения молока от отёла до запуска. 5. Период, при котором молоко не выделяется. 9. Что такое сухостойный период у коров? 1. Период от запуска до отёла, при котором стельные коровы не выделяют молока. 2. Период выделения молока стельными коровами. 3. Период выделения молока не стельными коровами. 4. Беременность. 5. Период от отёла до осеменения 10. При откорме К.Р.С. какие корма увеличивают в рационе в конце откорма 1. Сочные. 2. Грубые. 3. Грубые, сочные. 4. Концентрированные. 5. Корма животного происхождения. 11. Что понимают под монокормом (кормовая смесь)? 1. Сбалансированная измельченная кормовая смесь однородной физической формы. 2. Трава, высушенная в естественных условиях, в результате содержания влаги составляет не более 14-17 %. 3. Высокопитательный корм, приготовленный из трав, провялиных после скашивания до влажности 50-55 %. 4. Консервированный корм, полученный из зеленых растений при помощи молочно-кислого брожения. 5. Корм, который дают только один раз в день. 12. Какие основные биологические особенности свиней? 1. Хорошо потребляют только растительные корма. 2. Позднеспелые и низкая плодовитость. 3. Срок хозяйственного использования 3 – 4 года. 4. Короткий срок беременности. 5. Высокая скороспелость, многоплодие, адаптационная способность, потребляют растительные и животные корма 13. Установите соответствие между особенностью пищеварения и видом сельскохозяйственного животного. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Однокамерный желудок	А	Куры
2	Всеядные	Б	Свинье
3	Жвачные	В	Крупный рогатый скот
4	Сильный мышечный желудок	Г	Лошади

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4

14. Установите соответствие между характеристикой экстерьера коровы и направлением продуктивности. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Удлиненное туловище, шея, высоконогие, растянутые, прямая спина и поясница. Вымя хорошо развито с чётко выраженными молочными венами	А	Комбинированные
2	Широкое, округлое туловище, короткая и мощная шея, короткие ноги, мускулатура хорошо развита по всему туловищу, особенно на спине, пояснице, крупе	Б	Молочные
3	Промежуточное положение между молочным и мясным скотом	В	Мясные

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3

15. Какие (или какая) системы (а) доения коров являются наиболее совершенными и эффективными?
1. Доение в ведро.
2. Доение в молокопровод.
3. Доение в мобильный доильный агрегат.
4. Доение в ведро, доение в молокопровод.
5. Доение в доильном зале.

16. При использовании какой системы доения коров получают более чистое и качественное молоко
1. Доение в доильное ведро
2. Доение в стойловый молокопровод
3. Доение в доильном зале
4. Доение ручным способом

17. Установите соответствие между названием породы крупного рогатого скота и направлением продуктивности

1	Холмогорская	А	Молочная
2	Симментальская	Б	Молочная

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>3</td><td>Голштинская</td><td>В</td><td>Мясная</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Герефордская</td><td>Г</td><td>Мясная</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Шаролезская</td><td>Д</td><td>Молочно-мясная</td></tr>
</table>

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Задания открытого типа</td><td>1. Какое значение имеет гормон окситоцин в процессе молокоотдачи коров?
2. Какие существуют системы доения коров?
3. Из каких стадий состоит технология производства говядины?
4. В чём состоит сущность раздоя коров?
5. Как и когда образуется молоко в вымени коровы?</td></tr>
<tr><td colspan="2">ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования, испытания, наблюдения по заданной методике</td></tr>
<tr><td>Задания закрытого типа</td><td>1. С какого возраста молодняк КРС содержат раздельно по полу?
1. 1 мес.
2. 6 мес.
3. 12 мес.
4. 16 мес.
5. 18 мес.

2. Сколько требуется кормовых единиц на производство 1 кг молока при кормлении коровы?
0,1 корм. ед.
0,5 корм. ед.
1 корм. ед.
2 корм. ед.
2,5 корм. ед.

3. Сколько требуется кормовых единиц на каждые 100 кг живой массы коровы при кормлении?
0,5 корм. ед.
1 корм. ед.
2 корм. ед.
3 корм. ед.
4 корм. ед.

4. Какой корм является основным в кормлении телят в первые 7 дней жизни?
1. Молозиво.
2. Молоко.
3. Грубые корма.
4. Сочные корма.
5. Зерновые корма.

5. С какого возраста начинают приучать телят к поеданию сена?
1. 1 дня.
2. 5 – 7 дня.
3. 20 – 30 дня.
4. 1,5 – 2 мес.
5. 2 – 3 мес.

6. Какова нормальная (стандартная) продолжительность лактации у коровы?</td></tr>
</table>

1. 240 дней.
2. 280 дней.
3. 305 дней.
4. 340 дней.
5. 365 дней

7. Сколько в среднем содержится белка в молоке?
1. 2,5 – 2,7 %.
2. 2,7 – 3 %.
3,3 %.
3. 3,6 – 4 %.
4. 4 – 4,5 %.

8. Сколько в среднем содержится жира в молоке?
1. 2,7 – 3 %.
2. 3,3 %.
3. 3,6 – 4 %.
4. 4,5 – 5 %.
5. 5 – 5,5 %.

9. Какие особенности кормления коров после отёла (родов) ?
1. Проводят раздой коров, который длится 90-100 дней, рацион кормления меняют каждые 10 дней. В рационе может находиться достаточное количество концентратов.
2. Основная задача – удержать удой на высоком уровне как можно дольше. Рацион богат сочными кормами.
3. Кормят с учётом живой массы, упитанности и ожидаемого удоя. Рацион состоит из кормов высокого качества в основном сена и сенажа.
4. Кормят так, чтобы насытить организм коровы минеральными веществами, витаминами.
5. Кормят коров вволю, т.е. дают столько корма, сколько она сможет съесть без учёта уровня продуктивности и физиологического состояния.

10. В чём состоит сущность раздоя коров?
1. Коров доят до тех пор пока не получат максимальный удой.
2. Доение коров в определенный период лактации.
3. Скармливают столько корма сколько сможет съесть корова, без учёта уровня продуктивности и физиологического состояния.
4. Корова к основному рациону получает добавочные корма, если она отвечает на авансированное кормление увеличением удоя, то дают новую прибавку корма.
5. Специальное доение высокопродуктивных коров.

11. Как влияет уровень кормления на молочную продуктивность коров?
1. В пределах одного стада встречаются коровы с высокой и низкой продуктивностью.
2. С увеличением уровня кормления уменьшается продуктивность коров.
3. С увеличением уровня кормления повышается продуктивность коров.
4. Увеличение уровня кормления не влияет на продуктивность коров.
5. Уменьшение уровня кормления не влияет на продуктивность коров.

12. Как влияют условия содержания коров на молочную продуктивность?

1. Низкие температуры увеличивают продуктивность.
2. Высокие температуры увеличивают продуктивность.
3. Резкие колебания температуры с высокой влажностью не влияют на продуктивность.
4. Содержание в комфортных условиях при оптимальной температуре повышают продуктивность.
5. При любых условиях содержания коровы дают высокую продуктивность.

13. Какой фактор, влияющий на удой коровы, является самым важным
1. Порода
2. Содержание
3. Кормление
4. Доение
5. Возраст

14. Какие основные факторы влияют на мясную продуктивность К.Р.С. ?
1. Живая масса, убойная масса.
2. Наследственность.
3. Содержание, сезон года.
4. Среднесуточный прирост живой массы, возраст.
5. Кормление, содержание, откорм, порода, упитанность, возраст.

15. Установите соответствие между уровнем кормления и мясной продуктивностью К.Р.С. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Низкий уровень кормления	А	Снижается продуктивность
2	Высокий уровень кормления	Б	Повышается продуктивность
3	Средний уровень кормления	В	Продуктивность не изменяется

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3

16. Установите соответствие между особенностью кормления и периодом лактации коров К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Сухостойный период	А	Проводят авансирование кормление. Рацион кормления меняют каждые 10 дней. В рационе может находиться достаточное количество концентратов
2	Период раздоя	Б	Кормят с учётом живой массы, упитанности и ожидаемого удоя. Рацион состоит из кормов высокого качества в основном сена и сенажа
3	Период разгара лактации	В	Основная задача кормления – удержать удой на высоком уровне как можно дольше. Рацион богат сочными

			кормами

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3

17. Установите соответствие в показателях мясной продуктивности животных. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Откормочные показатели	А	Предубойная масса
2	Предубойные показатели	Б	Убойная масса, убойный выход
3	Послеубойные показатели	В	Содержание в мясе белков, жиров, углеводов, соотношение мякоти и костей
4	Качественные показатели	Г	Среднесуточный прирост, упитанность, затраты корма на 1 кг прироста, скороспелость, живая масса

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4

Задания открытого типа

1. С помощью чего осуществляется молокоотдача у коров?
2. При откорме К.Р.С. какие корма увеличивают в рационе в конце откорма и для чего?
3. Какие основные биологические особенности свиней?
4. Кто такие проверяемые свиноматки?
5. Что понимают под многоплодием у свиней?
6. Что понимают под крупноплодностью у свиней?

ОПК-7.2 Осуществляет обработку экспериментальных данных, применяя математические методы

Задания закрытого типа

1. С помощью какой формулы рассчитывают среднесуточный прирост живой массы?

1. $W_T - W_O$

2. $\frac{Wт-Wo}{Wo} \times 100$

4. $\frac{Wт-Wo}{Wo} \times t$

3. $\frac{Wт-Wo}{t} \times 1000$

5. $\frac{Wт-Wo}{t} \times Wo$

Где W_O – живая масса животного в начале исследуемого периода, кг;
W_T - живая масса животного в конце исследуемого периода, кг;
t - время между двумя взвешиваниями, дней.

2. Как рассчитывается удой за лактацию у коров?
1. Сумма всех удоев за месяц.
2. Сумма всех удоев за лактацию в течение всей жизни коровы.

	3. Утренний удой + вечерний удой. 4. Удой за сутки в 1-ю декаду × 10 + удой за сутки в 2-ю декаду × 10 + удой за сутки в 3-ю декаду × 10. 5. Валовой удой : количество коров 3. Как рассчитывается удой за сутки у коров? 1. Сумма всех удоев за месяц. 2. Сумма всех удоев за лактацию в течение всей жизни коровы. 3. Утренний удой + вечерний удой. 4. Удой за сутки в 1-ю декаду × 10 + удой за сутки в 2-ю декаду × 10 + удой за сутки в 3-ю декаду × 10. 5. Валовой удой : количество коров 4. Как рассчитывается удой от одной коровы в среднем за год (месяц или др. какой либо период. Экономический показатель) ? 1. Сумма всех удоев за месяц. 2. Сумма всех удоев за лактацию в течение всей жизни коровы. 3. Утренний удой + вечерний удой. 4. Удой за сутки в 1-ю декаду × 10 + удой за сутки в 2-ю декаду × 10 + удой за сутки в 3-ю декаду × 10. 5. Валовой удой : количество коров 5. Как рассчитывается выход (количество) молочного жира за лактацию у коров? 1. Сумма 1-% молока за лактацию : Удой за лактацию 2. Удой за лактацию × % жира : 100 3. Сумма содержания жира за лактацию. 4. % жира за 1-ю декаду × 10 + % жира за 2-ю декаду × 10 + % жира за 3-ю декаду × 10. 5. Валовое содержание жира(белка) за лактацию : % жира 6. Как рассчитывается выход (количество) молочного белка за лактацию у коров? 1. Сумма 1-% молока за лактацию : Удой за лактацию 2. Удой за лактацию × % белка : 100 3. Сумма содержания белка за лактацию. 4. % белка за 1-ю декаду × 10 + % белка за 2-ю декаду × 10 + % белка за 3-ю декаду × 10. 5. Валовое содержание белка за лактацию : % белка 7. С помощью какой формулы рассчитывают абсолютный прирост живой массы? 1. $W_T - W_O$ 2. $\frac{Wт-Wo}{Wo} \times 100$ 4. $\frac{Wт-Wo}{Wo} \times t$ 3. $\frac{Wт-Wo}{t} \times 1000$ 5. $\frac{Wт-Wo}{t} \times Wo$ Где W_O – живая масса животного в начале исследуемого периода, кг; W_T - живая масса животного в конце исследуемого периода, кг;

t - время между двумя взвешиваниями, дней.

8. С помощью какой формулы рассчитывают относительный прирост живой массы?

1. $W_T - W_O$
2. $\frac{Wт-Wo}{Wo} \times 100$
4. $\frac{Wт-Wo}{Wo} \times t$
3. $\frac{Wт-Wo}{t} \times 1000$
5. $\frac{Wт-Wo}{t} \times Wo$

Где W_O – живая масса животного в начале исследуемого периода, кг;
W_T - живая масса животного в конце исследуемого периода, кг;
t - время между двумя взвешиваниями, дней.

9. Сколько составляют средние затраты корма на 1 кг прироста живой массы у К.Р.С. ?

1. 1 корм. ед.
2. 2 – 3 корм. ед.
3. 3 – 5 корм. ед.
4. 8 – 10 корм. ед.
5. 13 – 15 корм. ед.

10. Сколько в среднем в структуре рациона занимают объёмистые корма (грубые и сочные) при кормлении коров?

1. 10 – 20 %.
2. 20 – 30 %.
3. 30 – 40 %.
4. 60 – 80 %.
5. 100 %.

11. Сколько занимают концентрированные корма в структуре рациона кур?

1. 10 – 30 %.
2. 30 – 40 %.
3. 40 – 50 %.
4. 50 – 70 %.
5. 80 – 100 %.

12. Сколько в среднем весит один поросёнок при рождении?

1. 0,5 – 0,8 кг.
2. 1 – 1,3 кг.
3. 2 – 2,5 кг.
4. 2,5 – 3 кг.
5. 3 – 4 кг.

13. Сколько составляет убойный выход у К.Р.С. ?

1. 20 – 30 %.
2. 30 – 40 %.
3. 55 – 65 %.
4. 70 – 75 %.
5. 75 – 85 %.

<table>
<tr><td></td><td>
14. Установите соответствие между продолжительностью лактации
<table>
<tr><td>1</td><td>Укороченная</td><td>А</td><td>305 дней</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Стандартная</td><td>Б</td><td>260 дней</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Удлиненная</td><td>В</td><td>345 дней</td></tr>
</table>
Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
15. Установите соответствие между видом животного и средним значением среднесуточного прироста живой массы
<table>
<tr><td>1</td><td>30 г</td><td>А</td><td>Крупный рогатый скот</td></tr>
<tr><td>2</td><td>200 г</td><td>Б</td><td>Мелкий рогатый скот</td></tr>
<tr><td>3</td><td>400 г</td><td>В</td><td>Свиньи</td></tr>
<tr><td>4</td><td>800 г</td><td>Г</td><td>Куры</td></tr>
</table>
Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Задания открытого типа</td><td>
1. Как рассчитывается затраты корма на 1 кг прироста живой массы животного?
2. Как рассчитывается убойный выход у животных
3. Как рассчитать убойную массу животного?
4. Как посчитать среднегодовое поголовье скота пример?
5. Как рассчитывается выход чистой шерсти у овец?
6. 6. Как рассчитывается яйценоскость на одну среднюю курицу за определённый период (месяц, год и др.)?
</td></tr>
</table>

3.2. Типовые вопросы

ОПК-1.2 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы и закономерности химических и биологических наук и их взаимосвязи

1. Какими достоинствами обладает беспривязный способ содержания К.Р.С. ?
2. Какова особенность беспривязного боксового содержания К.Р.С. ?
3. Для чего используется автоматическая система управления производственными процессами в скотоводстве
4. Какую информацию можно получить с помощью автоматической компьютерной системой управления стада коров
5. Для чего используются мобильные смесители-кормораздатчики в животноводстве?
6. Какие основные преимущества при доении коров в доильном зале?
7. Какие должны соблюдаться условия при доении коров в современных доильных залах?
8. С какой целью проводят подготовку вымени коров перед доением?
9. Что понимают под монокормом (кормовая смесь)?
10. Какие имеет преимущества монокорм (кормовая смесь) при скармливании его коровам?
11. Что делают со стадом коров при использовании в кормлении монокорма?
12. Какие основные факторы влияют на мясную продуктивность К.Р.С. ?
13. Основные особенности доение коров в доильном зале:

14. Как влияют условия содержания коров на молочную продуктивность?
16. Как влияет месяц лактации на удой коров?
17. Какие основные показатели мясной продуктивности свиней?
18. Как и когда образуется молоко в вымени коровы?
19. С помощью чего осуществляется молокоотдача у коров?
20. Какие основные биологические особенности свиней?
21. Какие основные биологические особенности овец?
22. Какие основные биологические особенности с.-х. птицы?
23. На какие породы делятся куры при классификации?

ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования, испытания, наблюдения по заданной методике

1. Основные показатели молочной продуктивности коров?
2. Кто такие проверяемые свиноматки?
3. Что понимают под многоплодием у свиней?
4. Что понимают под крупноплодностью у свиней?
5. Что понимают под скороспелостью у свиней?
6. Что относится к воспроизводительным качествам свиней?
7. Как влияет кормление на рост и развитие организма животного?
8. Как влияет содержание (микроклимат) на рост и развитие организма животного?
9. Какие существуют методы учета роста и развития животных?
10. Какое значение имеет экстерьер при оценке животного?
11. В чем сущность чистопородного разведения?
12. С какой целью проводится скрещивание животных?
13. Что такое норма кормления в животноводстве?
14. С какой целью подготавливают зерновые корма к скармливанию (измельчение, дробление и др.)?
15. В чем особенность скармливания комбикормов животным?
16. Что такое лактация у коров?
17. Как влияет уровень кормления на молочную продуктивность коров?
18. Как влияет возраст коров на их удой?
19. Как влияет уровень кормления на мясную продуктивность К.Р.С. ?
20. Основные показатели мясной продуктивности К.Р.С.?

ОПК-7.2 Осуществляет обработку экспериментальных данных, применяя математические методы

1. Как рассчитывается затраты корма на 1 кг прироста живой массы животного?
2. Как рассчитывается убойный выход у животных
3. Как рассчитать убойную массу животного?
4. Как посчитать среднегодовое поголовье скота пример?
5. Как посчитать количество кормо-дней в месяце?
6. Как рассчитывается выход чистой шерсти у овец?
7. Как рассчитывается яйценоскость на одну среднюю курицу за определённый период (месяц, год и др.)?
8. Как рассчитывается среднее поголовье кур?
9. Как рассчитываются затраты концентрированных кормов (г) на 1 кг молока?
10. Как рассчитывается расход корма (корм. ед.) на 1 кг молока?
11. Как рассчитывается количества корма на всех коров за период (какой-либо)?
12. Как рассчитывается потребность в зеленом корме при расчете зеленого конвейера?
13. За счет чего обеспечивается недостающее количество зеленого корма (для животных) при расчете зеленого конвейера?

14. Что понимается под планом кормоиспользования?
15. Из чего складывается молочная продуктивность коров?
16. Как вычисляют количество 1%-го молока (жировых единиц)?
17. Как определить средний процент жира или белка за лактацию?
18. Как определяют количество кормо-дней в животноводстве?
19. Как рассчитать выход телят на 100 коров формула?
20. Как определяется сохранность поросят?
21. Как определить средний удой на одну среднегодовую корову?
22. Как произвести пересчет количества молока из литров в килограммы?
23. Как определяется товарность молока на ферме?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета с оценкой - количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете или экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. 86-100% правильных ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).