



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

Агрономический факультет

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор –  
проректор по учебно-  
воспитательной работе, проф.

Б.Р. Зиганшин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки  
Технический сервис в АПК

Уровень  
бакалавриата

Форма обучения  
Очная/заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань – 2020

Составитель(и): Шарафутдинов Газимзян Салимович, д.с-х.н., профессор

Шайдуллин Радик Рафаилович, д.с-х.н.

Фонд оценочных средств обсуждён и одобрен на заседании кафедры биотехнологии,  
животноводства и химии 27 апреля 2020 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой, д.с-х.н. Шайдуллин Р.Р.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического  
факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с-х.н. Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:  
Декан агрономического факультета,  
д.с-х.н., профессор

Протокол ученого совета Агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.06 Агроинженерия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы производства продукции животноводства»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК -2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<b>Знать:</b> Решение конкретных задач проекта в области производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время <b>Уметь:</b> Решать конкретные задачи проекта при этом использовать биологические особенности сельскохозяйственных животных, заявленного качества и за установленное время <b>Владеть:</b> Навыками решения конкретных задач по выбору технологии производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время.
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> Современные научные исследования по совершенствованию технологий производства продукции животноводства <b>Уметь:</b> Использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства <b>Владеть:</b> навыками решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства
	ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	<b>Знать:</b> современное состояние животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основные приемы и методы современного ведения животноводства <b>Уметь:</b> обосновать и реализовать современные технологии производства продукции животноводства <b>Владеть:</b> методами управления технологическими процессами при производстве продукции животноводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, ухода и

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	эксплуатации животных <b>Знать:</b> методику проведения экспериментальных исследований в производстве продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации <b>Уметь:</b> использовать экспериментальные исследования в области производства продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации <b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований в области производства продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации
	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в области производства продукции животноводства <b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции животноводства <b>Владеть:</b> навыками использования классических и современных методов исследования в области производства продукции животноводства

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

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	<b>Знать:</b> Решение конкретных задач проекта в области производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время	Уровень знаний ниже минимальных требований по решению конкретных задач проекта в области производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по решению конкретных задач проекта в области производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время, допущено много нетрубных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по решению конкретных задач проекта в области производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время, допущено несколько нетрубных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по решению конкретных задач проекта в области производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время без ошибок
	<b>Уметь:</b> Решать конкретные задачи проекта при этом использовать биологические особенности сельскохозяйственных животных, заявленного качества и за установленное время	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения решать конкретные задачи проекта при этом использовать биологические особенности сельскохозяйственных животных, заявленного качества и за установленное время, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с нетрубными ошибками, выполнены все задания по решению конкретных задач проекта при этом использовать биологические особенности сельскохозяйственных животных, заявленного качества и за установленное время, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с нетрубными ошибками, выполнены все задания в полном объеме по решению конкретных задач проекта при этом использовать биологические особенности сельскохозяйственных животных, заявленного качества и за	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами по решению конкретных задач проекта при этом использовать биологические особенности сельскохозяйственных животных, заявленного качества и за

5

		ошибки.		установленное время, но некоторые с недочетами.	установленное время, выполнены все задания в полном объеме.
	<b>Владеть:</b> Навыками решения конкретных задач по выбору технологии производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки решения конкретных задач по выбору технологии производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по выбору технологии производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по выбору технологии производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по выбору технологии производства продукции животноводства заявленного качества и за установленное время без ошибок и недочетов.
ОПК-4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства	<b>Знать:</b> Современные научные исследования по совершенствованию технологий производства продукции животноводства	Уровень знаний современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, допущено много нетрубных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства допущено несколько нетрубных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, без ошибок
	<b>Уметь:</b> Использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, решены типовые задачи с нетрубными ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, решены типовые задачи с нетрубными ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, решены все основные задачи с отдельными

6

				некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции животноводства без ошибок и недочетов
ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	<b>Знать:</b> современное состояние животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основные приемы и методы современного ведения животноводства  <b>Уметь:</b> обосновать и реализовать современные технологии производства продукции	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки о современном состоянии животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основных признаках и методах современного ведения животноводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок о современном состоянии животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основных признаках и методах современного ведения животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок современного состояния животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основных приемах и методах современного ведения животноводства	Сформированы систематические представления о современном состоянии животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основных приемах и методах современного ведения животноводства
		При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, обосновать и реализовать современные технологии	Продемонстрированы основные умения, обосновать и реализовать современные технологии производства продукции животноводства	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии производства продукции животноводства, решены	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии

7

	животноводства	производства продукции животноводства имели место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	производства продукции животноводства, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> методами управления технологическими процессами при производстве продукции животноводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, ухода и эксплуатации животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции животноводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, ухода и эксплуатации животных с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции животноводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, ухода и эксплуатации животных с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции животноводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, ухода и эксплуатации животных с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции животноводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, ухода и эксплуатации животных без ошибок и недочетов
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в	<b>Знать:</b> методику проведения экспериментальных исследований в производстве продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации	Уровень знаний ниже минимальных требований проведения экспериментальных исследований в области производства продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний при проведении экспериментальных исследований в области производства продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки при проведении экспериментальных исследований в области производства продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки при проведения экспериментальных исследований в области производства продукции животноводства под руководством специалиста более высокой квалификации,

8



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 соотнесенные с индикаторами достижения компетенций по

Индикатор достижения компетенции	№№ тестового вопроса для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.3	Вопросам к тестированию № 1: 16-19, 38-40, 52, 78, 87-93, 101-108, 114-115, 133-139, 177, 181-186 Вопросы к зачету: 18-42 Билеты для зачета: 2-3, 5-8, 11-12, 14-15, 18, 20, 21 Задания для практических занятий по теме: 1-3, 5
ОПК-4.1	Вопросам к тестированию № 1: 1-15, 23-26, 35-47, 51, 53, 60-67, 71, 77, 87-105, 114-132, 140-146, 152-156, 172, 177-178, 195-198 Вопросы к зачету: 1-7, 14, 15, 19-24, 27-29, 34-40 Билеты для зачета: 1-2, 5-8, 11-15, 18, 20-21 Задания для практических занятий по теме: 1-5
ОПК-4.2	Вопросам к тестированию № 1: 20-34, 37, 41-58, 63, 64, 68, 69, 72-99, 106-116, 125, 147, 150, 151, 157-190 Вопросы к зачету: 8-13, 17-20, 25-33, 37-38, 42 Билеты для зачета: 1-2, 5-8, 11-15, 18, 20-21 Задания для практических занятий по теме: 1-5
ОПК-5.1	Вопросам к тестированию № 1: 55, 89, 108, 139, 171, 179-193 Вопросы к зачету: 1-3, 6, 17, 20-28, 36, 41 Билеты для зачета: 1-3, 5, 8, 9, 16-21 Задания для практических занятий по теме: 1-5
ОПК-5.2	Вопросам к тестированию № 1: 70, 75, 81, 109, 117, 126, 133-138, 162, 167, 168, 173, 176-200 Вопросы к зачету: 1-3, 6, 17, 20-24, 27-28, 36, 41 Билеты для зачета: 1-3, 5, 8, 9, 16-21 Задания для практических занятий по теме: 1-5

11

**Вопросы тестового контроля:**

***Вопросы к тестированию № 1 (коллоквиум № 1)***

1. Что такое питательность кормов?
2. Что понимают под питательными веществами?
3. Каков химический состав корма?
4. Что входит в состав белков корма?
5. Что входит в состав углеводов корма?
6. Что входит в группу безазотистых экстрактивных веществ корма?
7. Что относится к биологически активным веществам корма?
8. Что понимают под кормовой единицей?
9. Что такое норма кормления?
10. Что такое полноценное кормление животных?
11. Что такое рацион?
12. Что такое структура рациона?
13. По какому принципу называют тип кормления?

14. Что не относится к органическим веществам корма ?
15. Какими основными показателями характеризуется питательность корма ?
16. Чем определяется питательность корма?
17. Что такое комплексная оценка питательности кормов?
18. Что подлежит нормированию в рационах животных?
19. С какой целью проводят комплексную оценку кормов?
20. Какие бывают типы кормления в зависимости от названия корма?
21. Какие бывают типы кормления в зависимости от затрат концентратов на производство 1 л молока?
22. Какие бывают типы кормления в зависимости от влажности корма?
23. Сколько содержится концентрированных кормов в рационе коров при объёмистом типе кормления
24. Сколько содержится концентрированных кормов в рационе коров при концентратном типе кормления
25. Что нет в кормах животного происхождения ?
26. Что не относится к отходам технических производств ?
27. Что относят к грубым кормам?
28. Что относят к сочным кормам?
29. Что относят к группе концентрированных кормов?
30. Что относят к зерновым злаковым кормам?
31. Что относят к зерновым бобовым кормам?
32. Что относят к отходам технических производств?
33. Что относят к кормам животного происхождения?
34. Что относится к группе кормовых добавок?
35. В чем особенность зеленого корма?
36. В чем преимущества пастбищного корма?
37. Что такое зелёный конвейер?
38. Что учитывают при расчете зеленого конвейера?
39. В зеленом конвейере, что определяют при сравнении поступлении зеленого корма с потребностями животных?
40. Сколько в среднем требуется корове зеленого корма в сутки в летний период?
41. Какие существуют способы консервирования зелёных растений?
42. Что понимают под силосом?
43. Что понимают под сенажом?
44. Сущность силосования
45. Сущность сенажирования
46. Какая оптимальная влажность и кислотность силоса?
47. Какая оптимальная влажность и кислотность сенажа?
48. Какие растения (культуры) относятся к легкосилосуемым и часто используемым в заготовке силоса?
49. Какие растения преимущественно используются при заготовке сенажа?
50. Какие существуют способы хранения силоса?
51. Какие бактерии являются наиболее полезными для силосования ?
52. В чем преимущества силосования в полимерные рукава?
53. Сколько составляет силос в структуре рациона жвачных животных?
54. В чем состоит преимущество сенажа перед другими кормами?
55. В чем преимущества сенажа «в упаковке» ?
56. Характеристика технологии заготовки силоса
57. Характеристика технологии заготовки сенажа
58. Характеристика технологии заготовки сена
59. Какие культуры относятся к корнеклубнеплодам?
60. Какое значение имеют корнеклубнеплоды для животных?

61. Что содержится в большом количестве в корнеклубнеплодах?
62. Какая должна быть влажность сена?
63. Какие существуют методы заготовки сена?
64. Какие существуют виды сена?
65. В чем состоит значение сена для животных ?
66. Для чего используют солому в кормлении животных?
67. Чего много содержится в соломе?
68. Сколько длится беременность у коров?
69. Как называется беременность у коров?
70. Когда тёлочка первый раз пускают в случку (осеменяют)?
71. Какая особенность пищеварения у К.Р.С.?
72. Как называются роды у коров?
73. Сколько составляет в среднем живая масса у коров?
74. Сколько составляет в среднем живая масса у быков?
75. Какой среднесуточный прирост живой массы характерен для крупного рогатого скота в среднем ?
76. Сколько камерный желудок у К.Р.С. ?
77. До какого возраста растёт корова (считается молодой) ?
78. При классификации, на какие группы делятся породы К.Р.С.?
79. Характеристика молочных пород КРС.
80. Характеристика мясных пород КРС
81. Сколько составляет в среднем удой за лактацию от одной коровы молочно-мясной породы?
82. Какие породы К.Р.С. относятся к молочным?
83. Какие породы К.Р.С. относятся к мясным?
84. Какие существуют способы содержания К.Р.С.?
85. Какова сущность привязного способа содержания КРС.
86. Какова сущность беспривязного способа содержания КРС.
87. Как происходит кормление, доение, уборка навоза при привязном способе содержания КРС.
88. Как происходит кормление, доение, уборка навоза при беспривязном способе содержания КРС.
89. Какими достоинствами обладает беспривязный способ содержания К.Р.С. ?
90. Какова особенность беспривязного боксового содержания К.Р.С. ?
91. Какие группы создают при беспривязном боксовом содержании К.Р.С. ?
92. Для чего используется автоматическая система управления производственными процессами в скотоводстве
93. С помощью чего происходит идентификация (распознавание) коров автоматической системой управления стада в современном коровнике
94. Какую информацию можно получить с помощью автоматической компьютерной системой управления стада коров
95. Какие существуют основные системы содержания К.Р.С. ?
96. В чём сущность стойло-пастбищной системы содержания КРС?
97. В чём сущность стойло-лагерной системы содержания КРС?
98. В чём сущность круглогодичной стойловой системы содержания КРС?
99. Какие корма для К.Р.С. являются основными?
100. В чём состоит сущность раздоя коров?
101. Сколько требуется кормовых единиц на производство 1 кг молока при кормлении коровы?
102. Сколько требуется кормовых единиц на каждые 100 кг живой массы коровы при кормлении?

103. Сколько считается оптимальное количество переваримого протеина на 1 корм. ед. при кормлении дойных коров?
104. Сколько в среднем в структуре рациона занимают объёмистые корма (грубые и сочные) при кормлении коров?
105. Сколько в среднем в структуре рациона занимают концентрированные корма при кормлении коров?
106. Сколько длится стойловый период?
107. Сколько длится пастбищный период?
108. Как переводят КРС на пастбищное содержание?
109. В чём преимущество пастбищное содержание коров?
110. Какие существуют способы пастбы животных?
111. Какова сущность вольного способа пастбы КРС?
112. Какова сущность загонного способа пастбы КРС?
113. Какова сущность порционного способа пастбы КРС?
114. При каком способе пастбы К.Р.С. низкая поедаемость трав и высокое затапывание трав
115. Какие особенности при кормлении молодняка К.Р.С. в возрасте от 6 до 12 мес.
116. Для чего используют автоматические кормовые станции
117. В чём преимущества использования автоматической кормовой станции в кормлении коров
118. Какой корм является основным в кормлении телят в первые 7 дней жизни?
119. Что такое молозиво?
120. Какой корм является основным в кормлении телят в первые 6 месяцев жизни?
121. С какого возраста начинают приучать телят к поеданию сена?
122. С какого возраста начинают скармливать телятам концентрированные корма?
123. С какого возраста молодняк КРС содержат отдельно по полу?
124. С какого возраста начинают скармливать телятам сочные корма?
125. Для чего используются мобильные смесители-кормораздатчики?
126. Сколько составляет в среднем удой за лактацию от одной коровы молочной породы?
127. Что такое лактация у коров?
128. Период, при котором молоко не выделяется.
129. Что такое сухостойный период у коров?
130. Сколько в среднем продолжается сухостойный период у коров?
131. Какова нормальная (стандартная) продолжительность лактации?
132. В какой период не происходит образование и выделение (секреция) молока у коровы?
133. Как рассчитывается удой за лактацию у коров?
134. Как рассчитывается пожизненный удой у коров?
135. Как рассчитывается удой за месяц у коров?
136. Как рассчитывается удой за сутки у коров?
137. Как рассчитывается удой от одной коровы в среднем за год (месяц или др. какой либо период. Экономический показатель) ?
138. Как рассчитывается выход (количество) молочного жира (белка) за лактацию у коров?
139. Какие основные факторы влияют на молочную продуктивность коров?
140. Какая порода считается самой высокоудойной в мире?
141. Как влияет уровень кормления на молочную продуктивность коров?
142. Как влияет возраст коров на их удой?
143. Как влияет месяц лактации на удой коров?
144. Как влияют условия содержания коров на молочную продуктивность?
145. Что понимают под структурой стада?
146. Какая доля коров в структуре стада хозяйства молочного направления?
147. Кто такие нетели?
148. Сколько в среднем содержится белка в молоке?

149. Сколько в среднем содержится жира в молоке?
150. Из скольких долей состоит вымя коровы?
151. Какое строение вымени коровы?
152. Как образуется молоко в вымени коровы?
153. Из чего образуется молоко в вымени коровы?
154. С помощью чего осуществляется молокоотдача у коров?
155. Какое значение имеет гормон окситоцин в процессе молокоотдачи коров?
156. Сколько длится процесс молокоотдачи у коров?
157. Какие существуют системы доения коров?
158. Из каких последовательных операций состоит машинное доение коров?
159. Какова сущность системы доения коров в ведро?
160. Какова сущность системы доения коров в молокопровод?
161. Какова сущность системы доения коров в доильном зале?
162. Какие системы доения коров являются наиболее совершенными и эффективными?
163. Какие основные преимущества при доении коров в доильном зале?
164. Какие существуют основные типы доильных залов?
165. Как осуществляется обработка вымени и надевание доильных аппаратов при доении коров в доильных залах «Тандем», «Елочка», «Карусель»?
166. Как осуществляется обработка вымени и надевание доильных аппаратов при доении коров в доильных залах «Параллель»
167. Какие должны соблюдаться условия при доении коров в современных доильных залах?
168. При каком способе содержания КРС больше затрат труда
169. Характеристика привязного способа содержания КРС
170. Наиболее совершенный способ содержания КРС в настоящее время
171. На какие зоны разделен коровник при беспривязно-боксовом способе содержания КРС
172. Что необходимо для комфортного отдыха коров при беспривязном содержании
173. Когда рациональнее использовать привязной способ содержания КРС
174. При какой системе доения используется привязной способ содержания коров
175. При какой системе доения используется беспривязной способ содержания коров
176. На какой месяц лактации приходится максимальный удой коровы
177. Какой фактор, влияющий на удой коровы, является самым важным
178. Основной структурный элемент вымени коровы
179. Какие факторы могут отрицательно повлиять на процесс молокоотдачи у коров во время доения
180. С какой целью проводят сдаивания первых струек молока во время доения коров
181. Сколько за одну смену (производительность) может выдоить коров один дояр при доении в доильное ведро
182. Сколько в среднем требуется корове (взрослой) зеленого корма в сутки в летний период?
183. Сколько за одну смену (производительность) может выдоить коров один дояр при доении в стойловый молокопровод
184. Сколько за одну смену (производительность) может выдоить коров один дояр при доении в доильном зале
185. При какой системе доения коров наибольшие трудовые затраты
186. При какой системе доения коров наименьшие трудовые затраты
187. Какой используется способ содержания коров при доение в доильное ведро
188. Какой используется способ содержания коров при доение в стойловый молокопровод
189. Какой используется способ содержания коров при доение в доильном зале
190. Наиболее совершенная и удобная система доения коров в настоящее время

191. При использовании какой системы доения коров получают более чистое и качественное молоко
192. Сколько отдыхает корова и производит больше молока при создании ей комфортных условий содержания
193. При каком способе содержания К.Р.С. меньше физического труда и в целом трудовых затрат?
194. Какой способ содержания К.Р.С. наиболее эффективный при большом поголовье?
195. Что делают со стадом коров при использовании в кормлении моноорма (кормовой смеси)?
196. Какие имеет преимущества моноорм (кормовая смесь) при скармливании его коровам?
197. Что понимают под моноормом (кормовая смесь)?
198. Для чего используется заменитель цельного молока (ЗЦМ)?
199. Чем отличается молозиво от молока?
200. В какой период не происходит образование и выделение (секреция) молока у коровы?

#### Вопросы к зачету

1. Понятие об индивидуальном развитии животных (онтогенез).
2. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие.
3. Методы учёта роста и развития.
4. Экстерьер. Конституция животных. Типы конституции.
5. Порода, её особенность и структура.
6. Химический состав кормов.
7. Классификация кормов.
8. Грубые корма.
9. Силос. Технология заготовки.
10. Сенаж. Технология заготовки.
11. Зеленые корма. Зеленый конвейер.
12. Зерновые корма.
13. Комбикорма. Виды комбикормов.
14. Биологические особенности К.Р.С.
15. Классификация пород К.Р.С.
16. Структура стада К.Р.С.
17. Управление стадом К.Р.С.
18. Содержание коров.
19. Кормление коров в различные периоды лактации.
20. Технология кормления коров.
21. Состав и свойства молока.
22. Молочная продуктивность коров. Показатели. учёт.
23. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
24. Физиологические основы доения коров. Строение вымени, образование молока, молокоотдача.
25. Технология доения коров.
26. Системы доения коров.
27. Первичная обработка молока.
28. Получение молока высокого качества.
29. Биологические особенности свиней.
30. Классификация пород свиней.
31. Технология кормления свиней.
32. Выращивание поросят.
33. Содержание свиней.

34. Биологические особенности овец.
35. Классификация пород овец.
36. Продуктивность овец
37. Содержание овец.
38. Стрижка овец.
39. Биологические особенности кур.
40. Классификация пород кур.
41. Продуктивность кур. Показатели. учёт.
42. Технология производства куриных яиц и мяса птицы.

#### Билеты для зачета

##### Билет № 1

1. Порода, её особенность и структура.
2. Физиологические основы доения коров. Строение вымени, образование молока, молокоотдача.

##### Билет № 2

1. Методы учёта роста и развития.
2. Классификация пород К.Р.С.

##### Билет № 3

1. Экстерьер. Конституция животных. Типы конституции.
2. Управление стадом КРС.

##### Билет № 4

1. Понятие об индивидуальном развитии животных (онтогенез).
2. Структура стада К.Р.С.

##### Билет № 5

1. Химический состав кормов.
2. Технология доения коров.

##### Билет № 6

1. Классификация кормов.
2. Системы доения коров.

##### Билет № 7

1. Силос. Технология заготовки.
2. Классификация пород свиней.

##### Билет № 8

1. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие.
2. Технология кормления свиней.

##### Билет № 9

1. Грубые корма.
2. Молочная и мясная продуктивность коров. Показатели. учёт.

##### Билет № 10

1. Комбикорма. Виды комбикормов.
2. Биологические особенности свиней.

- Билет № 11**
1. Зеленые корма. Зеленый конвейер.
  2. Выращивание поросят.

- Билет № 12**
1. Сенаж. Технология заготовки.
  2. Классификация пород овец.

- Билет № 13**
1. Зерновые корма.
  2. Содержание овец.

- Билет № 14**
1. Биологические особенности К.Р.С.
  2. Содержание свиней.

- Билет № 15**
1. Содержание коров.
  2. Классификация пород кур.

- Билет № 16**
1. Кормление коров в различные периоды лактации.
  2. Продуктивность овец.

- Билет № 17**
1. Состав и свойства молока.
  2. Биологические особенности овец.

- Билет № 18**
1. Технология кормления коров.
  2. Стрижка овец.

- Билет № 19**
1. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
  2. Продуктивность кур. Показатели. учёт.

- Билет № 20**
1. Получение молока высокого качества.
  2. Биологические особенности кур.

- Билет № 21**
1. Первичная обработка молока.
  2. Технология производства куриных яиц и мяса птицы.

### Задания для практических занятий

Тема 1: Учёт и оценка молочной продуктивности коров

Задание 4. Вычислить среднегодовое поголовье коров и среднее количество молока за год на одну корову. Исходные данные:

Месяц года	Количество коров, голов	Молока от всех коров, кг
Январь	45	13500
Февраль	43	13115
Март	42	15288
Апрель	43	16942
Май	44	14750
Июнь	40	14600
Июль	42	17280
Август	41	16300
Сентябрь	43	15800
Октябрь	44	14350
Ноябрь	43	14155
Декабрь	42	13950

Задание 5. За сутки на ферме по группе коров 50 голов получена молочная продуктивность: утром удой 600 кг, % жира 3,87 и белка 3,25 в молоке; вечером удой 550 кг, % жира 3,80 и белка 3,21. Подсчитать удой (кг) и среднее содержание жира и белка в молоке (%) в среднем на 1 корову в сутки.

Задание 7. Количество кормов на ферме составило:

Месяц	Голов	Месяц	Голов	Месяц	Голов
1.01	895	1.05	899	1.09	897
1.02	898	1.06	894	1.10	895
1.03	891	1.07	900	1.11	894
1.04	896	1.08	892	1.12	893
				1.01	905

Валовый удой (с января по декабрь) на ферме составил 43000 ц молока

Задание 8. Определить продолжительность сервис-периода, лактации и стельности; установите дату запуска коровы перед последним отелом (продолжительность сухостойного периода – 60 дней). Количество дней в каждом месяце примите за 30. Исходные данные: отелилась 10.03.88 г., оплодотворилась 24.04.88 г., отелилась 28.01.89 г.

Тема 2: Составление зеленого конвейера для стада коров

Задание 1. Определить потребность в зеленом корме для стада крупного рогатого скота и составить баланс кормов по месяцам летнего пастбищного периода. В хозяйстве имеется 210 га естественных и 130 га культурных орошаемых пастбищ: количество коров на ферме 900 голов. Среднесуточный удой за летний период 24 кг. Суточная потребность коровы в зеленом корме 78 кг.

Задание 2. определить необходимую площадь культурных пастбищ, число загонов и их размеры для одного гурта коров в 120 голов, при нормальной плотности выпаса. Урожайность поедаемого зеленого корма – 80 % от урожайности культурных пастбищ. Число циклов использования пастбищ – 3. Продолжительность использования загонов в течение одного цикла – 6 дня.

Тема 3: «Потребность в кормах стада коров в различные периоды лактации»

Поголовье коров – 200 гол.

Требуется на 1 голову в сутки, кг:

Корма	Период			
	сухостоя	раздоя	разгара	стада
	Стойловый период			

Сено разнотравное	3	3	4	2
Силос кукурузный	4	11	11	9
Сенаж люцерновый	2	6	6	5
Свекла кормовая	8	25	20	10
Овес	1	2,5	2	1,5
Рожь	1	2	1,5	0,5
Летне-пастбищный период				
Трава заливного луга	-	-	21	-
Трава люцерны	-	-	29	-
Овес	-	-	1,5	-
Рожь	-	-	0,8	-

#### Тема 4: Воспроизводительные качества свиней

Задание 1. Произвести сравнение 2-х групп свиноматок по многоплодию, крупноплодности, молочности, сохранности и развитию поросят.

Исходные данные:

№ п/п	№ свиноматки	Многоплодие, гол	Крупноплодность, кг	Молочность, кг	Масса гнезда в 2-х месячном возрасте, кг	Кол-во поросят к отъему, гол
Группа №1						
1	15	12	1,1	50	185	12
2	315	10	1,2	50	175	10
3	308	13	1,0	52	174	10
4	1050	11	1,3	51	1/80	11
5	8	11	1,1	50	179	10
6	18	10	1,2	51	182	10
7	20	13	0,9	51	179	12
8	23	11	1,2	52	181	10
9	91	10	1,0	49	182	9
10	95	11	1,0	48	175	9
Группа №2						
1	16	12	1,2	54	188	12
2	14	11	1,3	51	180	11
3	1010	10	1,3	51	178	10
4	1300	11	1,1	49	177	9
5	1501	12	1,0	50	179	11
6	165	14	0,9	50	180	11
7	172	10	1,2	53	190	10
8	130	9	1,3	48	180	9
9	135	12	1,1	50	181	12
10	102	13	1,2	53	195	13

#### Тема 5: «Производство яиц и мяса птицы»

Задание 1. Посчитать среднегодовое поголовье кур и объем производства яиц за год. Исходные данные: Поголовье кур-несушек на птицефабрике 5000. Фабрика комплектуется молодняками в январе, продолжительность использования кур-1 год. Яйценоскость на 1 курицу-несушку 227 яиц в год.

Задание 2. Рассчитайте среднемесячную яйценоскость и интенсивность яйценоскости кур в хозяйстве за март месяц по следующим данным: в период с 1 по 10

число поголовье кур составило 72500, с 11 по 20 - 71800 и с 21 по 31 - 73800. За месяц получено 1533,0 тыс. шт. яиц.

Задание 3. Рассчитать валовое производство мяса бройлеров на птицефабрике мощностью 500000 бройлеров в год, при напольном и клеточном содержании. Определить необходимое количество помещений, их общую площадь, производство мяса в расчете на 1 м<sup>2</sup> площади.

#### 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 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 и экзамена.

Критерии оценки зачета или экзамена в тестовой форме: 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 или экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете или экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

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

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы 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 75 % 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 50 % 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).