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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.в.н.	Сибгатуллова Адыля Камилевна
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 по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»:

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-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	**Знать:** требования нормативной документации к показателям качества и безопасности разных видов кормов **Уметь:** оценивать корма на соответствие показателей химического состава, энергетической и питательной ценности требованиям нормативной документации, определять их качество и безопасность с учетом требований ГОСТ **Владеть**: навыками оформления документов по результатам определения показателей химического состава, качества и безопасности кормов с учетом требований ГОСТ и другой нормативной документации
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции	**Знать:** современные и перспективные технологии кормления сельскохозяйственных животных **Уметь:** обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных **Владеть**: навыками правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства
ПК-3. Способен управлять технологическими процессами производства продукции животноводства	ПК-3.1. Способен управлять технологическими процессами производства, способствующие увеличению продукции	**Знать:** состав, питательность и диетические свойства разных видов кормов; роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным

	животноводства и повышению ее качества	**Уметь:** определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния, делать обоснованное заключение; подбирать режимы и параметры обработки кормов перед скармливанием в зависимости от назначения, вида корма и вида животного. **Владеть**: практическими навыками составления и анализа рационов, в том числе с использованием компьютерных программ, техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; методами контроля полноценности кормления животных

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 (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.2. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	**Знать:** требования нормативной документации к показателям качества и безопасности разных видов кормов	Уровень знаний требований нормативной документации к показателям качества и безопасности разных видов кормов ниже минимального, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний требований нормативной документации к показателям качества и безопасности разных видов кормов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний требований нормативной документации к показателям качества и безопасности разных видов кормов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний требований нормативной документации к показателям качества и безопасности разных видов кормов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: оценивать корма на соответствие показателей химического состава, энергетической и питательной ценности требованиям нормативной документации, определять их качество и безопасность с учетом требований ГОСТ	Не продемонстрированы основные умения по оценке кормов на соответствие показателей химического состава, энергетической и питательной ценности требованиям нормативной документации, не	Продемонстрированы основные умения по оценке кормов на соответствие показателей химического состава, энергетической и питательной ценности требованиям нормативной документации, способен определять	Продемонстрированы все основные умения по оценке кормов на соответствие показателей химического состава, энергетической и питательной ценности требованиям нормативной документации, способен определять	Продемонстрированы все основные уме по оценке кормов на соответствие показателей химического состава, энергетической и питательной ценности требованиям нормативной документации, способен определять

		способен определять их качество и безопасность с учетом требований гост	их качество и безопасность с учетом требований гост с негрубыми ошибками	их качество и безопасность с учетом требований гост с некоторыми недочетами	их качество и безопасность с учетом требований гост с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: навыками оформления документов по результатам определения показателей химического состава, качества и безопасности кормов с учетом требований ГОСТ и другой нормативной документации	Не продемонстрированы базовые навыки оформления документов по результатам определения показателей химического состава, качества и безопасности кормов с учетом требований гост и другой нормативной документации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков оформления документов по результатам определения показателей химического состава, качества и безопасности кормов с учетом требований гост и другой нормативной документации с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки оформления документов по результатам определения показателей химического состава, качества и безопасности кормов с учетом требований гост и другой нормативной документации с некоторыми недочетами	Продемонстрированы хорошие навыки оформления документов по результатам определения показателей химического состава, качества и безопасности кормов с учетом требований гост и другой нормативной документации без ошибок и недочетов
ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции	**Знать:** современные и перспективные технологии кормления сельскохозяйственных животных	Уровень знаний о современных и перспективных технологиях кормления сельскохозяйственных животных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о современных и перспективных технологиях кормления сельскохозяйственных животных, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о современных и перспективных технологиях кормления сельскохозяйственных животных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о современных и перспективных технологиях кормления сельскохозяйственных животных в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных	Не продемонстрированы основные умения обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных, задания выполнены не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства	Не продемонстрированы практические навыки правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства	Имеется минимальный набор практических навыков правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства	Продемонстрированы практические навыки правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы практические навыки правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства без недочетов
ПК-3.1. Способен управлять технологическими процессами производства, способствующие увеличению продукции животноводства и повышению ее качества	**Знать:** состав, питательность и диетические свойства разных видов кормов; роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; рациональные способы заготовки кормов и	Уровень знаний о составе, питательности и диетических свойствах разных видов кормов, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; рациональных	Минимально допустимый уровень знаний о составе, питательности и диетических свойствах разных видов кормов, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене	Уровень знаний о составе, питательности и диетических свойствах разных видов кормов, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных;	Уровень знаний о составе, питательности и диетических свойствах разных видов кормов, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных;

	подготовки их к скармливанию животным	способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	веществ у животных; рациональных способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным, допущено много негрубых ошибок	рациональных способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	рациональных способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния, делать обоснованное заключение; подбирать режимы и параметры обработки кормов перед скармливанием в зависимости от назначения, вида корма и вида животного	Не продемонстрированы основные умения по составлению и анализу рационов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния, не сделано обоснованное заключение; не способен подобрать режимы и параметры обработки кормов перед скармливанием в зависимости от назначения, вида корма и вида животного, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по составлению и анализу рационов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния, обоснованное заключение дано не в полном объеме; не во всех случаях способен подобрать режимы и параметры обработки кормов перед скармливанием в зависимости от назначения, вида корма и вида животного	Продемонстрированы основные умения по составлению и анализу рационов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния, сделано обоснованное заключение; способен подобрать режимы и параметры обработки кормов перед скармливанием в зависимости от назначения, вида корма и вида животного, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения по составлению и анализу рационов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния, сделаны обоснованные заключения; способен подобрать режимы и параметры обработки кормов перед скармливанием в зависимости от назначения, вида корма и вида животного, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: практическими навыками составления и анализа рационов, в том	Не продемонстрированы практические навыки	Имеется минимальный набор практических навыков	Продемонстрированы практические навыки составления и анализа	Продемонстрированы практические навыки составления и анализа

	числе с использованием компьютерных программ, техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; методами контроля полноценности кормления животных	составления и анализа рационов, в том числе с использованием компьютерных программ, не владеет техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным и методами контроля полноценности кормления животных	составления и анализа рационов, в том числе с использованием компьютерных программ, не в полном объеме владеет техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным и методами контроля полноценности кормления животных	рационов, в том числе с использованием компьютерных программ, владеет техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным и методами контроля полноценности кормления животных с некоторыми недочетами	рационов, в том числе с использованием компьютерных программ, владеет техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным и методами контроля полноценности кормления животных без 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

3.1. Типовые контрольные задания

ОПК-2.2. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

1. Согласно какому документу оценивают качество силоса и сенажа.
   1) СТБ 1223-2001
   2) СТБ 1223-2000
   3) СТБ 1598–2006
   4) СТБ 1145-2016

2.В соответствии с каким ГОСТом определяют содержание натрия и хлоридов в кормах?
   1) ГОСТ 13496.0
   2) ГОСТ 13496.13
   3) ГОСТ 13496.9

4) ГОСТ 13496.20

3.В соответствии с каким ГОСТом определяют содержание нитратов и нитритов в кормах?

1) ГОСТ 13496.4
2) ГОСТ 13496.19
3) ГОСТ 13496.9
4) ГОСТ 13496.0

4.В соответствии с каким ГОСТом определяют содержание цистина и метионина в кормах?

1) ГОСТ 13496.21
2) ГОСТ 13496.22
3) ГОСТ 13496.1-2019
4) ГОСТ 26657

5. В соответствии с каким ГОСТом определяют содержание лизина и триптофана в кормах?

1) ГОСТ 26186
2) ГОСТ 26570
3) ГОСТ 26657
4) ГОСТ 13496.21

6. В соответствии с каким ГОСТом определяют содержание фосфора в кормах?

1) ГОСТ 26657
2) ГОСТ 26570
3) ГОСТ 26186
4) ГОСТ 23462

7.В соответствии с каким ГОСТом определяют массовую доли ртути методом атомно-абсорционной спектрометрии в кормах?

1) ГОСТ 31650
2) ГОСТ 31665
3) ГОСТ 31640
4) ГОСТ 31708

8. При какой фазе развития бобовые корма имеют наибольшую ценность?

1) начало цветения;
2) полное цветение;
3) начало бутонизации;
4) конец цветения

9. Какое сочетание кормов относится только к зеленым кормам?

1) трава, ботва корнеклубнеплодов;
2) трава, картофель;
3) зеленая масса кукурузы, брюква;
4) викоовсяная смесь, сахарная свекла.

10. Современное отношение к соломе и варианты ее использования?

1) основной грубый корм в рационах жвачных животных;
2) подстилка для животных;
3) добавка к высоковлажной силосуемой массе;
4) добавка к высоковлажной силосуемой массе и подстилка для животных.

11. При каких способах сушки из зеленой массы происходит наибольшие потери питательных веществ?

1) сушки сена на поле, заготовка рассыпного сена;
2) сушка сена на поле с последующим прессованием;
3) сушка рассыпного сена активным вентилированием;
4) прессование и сушка активным вентилированием.

12. Массовая доля сырой золы, в % от сухого вещества, в сене для отнесения к I классу, не более:

1) 10;
2) 15;
3) 20;
4) 25.

13.Оптимальная влажность зеленой массы при силосовании, в %

1) 70-75;
2) 75-80;
3) 80-85;
4) 50-55.

14.При силосовании, в каких сооружениях меньше потерь питательных веществ?

1) в башнях;
2) в облицованных траншеях;
3) курганным способом;
4) в необлицованных траншеях.

15. Какой корм можно отнести к группе объемистых кормов?

1) зеленая трава;
2) шрот подсолнечный;
3) отруби пшеничные;
4) обрат свежий.

16. Оптимальное сахаропротеиновое отношение в рационе дойных коров средней продуктивности, протеин за 1.

1) 0,80-1,20;
2) 1,40-1,60;
3) 0,60-0,70;
4) 1,70-1,80.

17. Расход концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления, г.

1) 250-350;
2) 100-200;
3) 400-450;
4) 500-600.

18.Потребность коров в ЭКЕ в расчете на 100 кг живой массы?

1) 1,1;
2) 1,5;
3) 2;
4) 3.

19. Какую часть потребности в протеине можно восполнить за счет синтетических азотистых веществ в рационе дойных коров?

1) 10-15;
2) 20-25;
3) 30-35;
4) 40-45.

20. Потребность дойных коров в поваренной соли, г в расчете на 1 ЭКЕ:

1) 5,5 -6,5;
2) 1,5-2,5;
3) 7,5-8,5;
4) 9,5-10,5.

21. Сопоставьте продолжительность беременности и вид сельскохозяйственного животного:

1	Лошадь	А	285 дней

2	Крупный рогатый скот	Б	150 дней
3	Овцы	В	340 дней
4	Свиньи	Г	114 дней

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

1	2	3	4

22. Установите соответствие по сумме баллов и качестве силоса:

1	очень хороший	А	9-10 баллов
2	хороший	Б	11-12 баллов
3	средний	В	7-8 баллов
4	плохой	Г	4-6 баллов
5	непригодный к скармливанию	Д	3 и ниже баллов

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

1	2	3	4	5

23. Установите соответствие. Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок проводится по четырем направлениям.

1	Химическая	А	Выявление радионуклидов
2	Микробиологическая	Б	Определение содержания металломагнитных примесей
3	Механическая	В	Определение содержания мышьяка, ртути, свинца, нитратов, нитритов и пестицидов
4	Радиационная	Г	Определение микотоксинов, антибиотиков и бактерий

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

1	2	3	4

24. ГОСТ– это
25. Сервис-период – это…
26. Сухостойный период- это…
27. Органические соединения, обладающие высокой биологической активностью в малых дозах называются _____
    а) белками
    б) аминокислотами
    в) витаминами
    г) углеводами
28. Несбалансированное питание называется_____
    а) неполноценным
    б) полноценным
    в) правильным
    г) сбалансированным

29. Откорм крупного рогатого скота на дешевых пастбищных кормах называется _____

а) прогулка
б) нагул
в) моцион
г) пастьба

30. Наличие в регионах просторных естественных пастбищ для нагула лошадей дает возможность организовать предприятие _____ направления коневодства:

а) мясного
б) молочного
в) мясо-молочного
г) беконного

ОПК-2.2. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

1. Сколько кг цельного молока рекомендуется расходовать при выращивании племенных бычков (за 6 месяцев)?

1) 450;
2) 150;
3) 700;
4) 900.

2. Корма – это:

а) продукты, которые подготавливаются перед скармливанием
б) продукты, которые производятся только в кормовом севообороте
в) продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки
г) все минеральные и витаминные добавки

3. Под кормовыми добавками понимают:

а) любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных
веществ
б) добавки, обеспечивающие спокойное поведение животного при доении;
в) добавки, снижающие стрессы у животных
г) продукты микробиального синтеза

4. Оптимальная степень измельчения зеленой массы при заготовке сенажа:

а) 2-3 см
б) 0,5-1 см
в) 4-5 см
г) 7-8 см

5.Процесс силосования – это:

а) сложный микробиологический и биохимический процесс с помощью органических кислот
б) сбор зеленой массы для кормления скота
в) сложный зоотехнический процесс для кормления скота
г) высушивание зеленой массы до влажности 14%

6. Комбинированный силос скармливают:

а) крупному рогатому скоту и птице
б) свиньям и птице

в) овцам и кроликам
г) собакам и кошкам

7. Содержание энергетических кормовых единиц в 1 кг силоса в среднем
а) 0,2
б) 0,5
в) 0,8
г) 0,9 и более

8. Какая из перечисленных групп не относится к объемистым и концентрированным кормам?
а) сочный корм
б) грубый корм
в) продукты химического синтеза
г) влажный корм

9. Средняя суточная норма скармливания сена дойным коровам
а) 2 - 3 кг
б) 5 – 6 кг
в) 7 – 8 кг
г) 9 - 10 кг

10. Какой корм является малопитательным?
а) солома
б) жмых
в) сухой жом
г) зерно ячменя

11. Оптимальная влажность сена хорошего качества
а) 17%
б) 19%
в) 20%
г) 25%

12. В 1 кг сена хорошего качества содержится в среднем
а) 0,25 ЭКЕ
б) 0,30 ЭКЕ
в) 0,55 ЭКЕ
г) 0,98 ЭКЕ

13. Эффективным способом ускорения сушки бобовых и бобово-злаковых травостоев является
а) ворошение
б) увлажнение
в) трамбовка
г) плющение

14. Объемистые корма подразделяются на
а) сухие и влажные
б) грубые и влажные
в) гуменные и концентрированные
г) отходы технических производств и отходы полеводства

15. Концентрированные корма характеризуются
а) пониженным содержанием макро-и микроэлементов
б) повышенным содержанием энергии легкопереваримых веществ
в) повышенным содержанием аммиака
г) повышенным содержанием влаги

16. К зерновым злаковым культурам относят
а) кукурузу, ячмень, овес, рожь, пшеницу
б) ячмень, кормовые бобы, семена рапса

в) рожь, пшеницу, овес, горох, люпин
г) вику, кукурузу, сою, чину

17. Влажность зерна в среднем соответствует
а) 10-12%
б) 13-14%
в) 20-25%
г) 16-17%

18. Микроэлементы это:
а) азотсодержащие вещества
б) безазотистые вещества
в) биологически активные элементы, содержащиеся в кормах от 0,01% до 0,00001%
г) биологически активные добавки к пище

19. Представители макроэлементов:
а) кальций, фосфор, натрий, магний, сера, хлор, калий
б) железо, сера, кальций, йод, кобальт
в) марганец, фтор, сера, медь,
г) серебро, кальций, железо, фосфор

20. Одна энергетическая кормовая единица равна:
а) 19 мдж обменной энергии
б) 10 мдж ОЭ
в) 12 мдж ОЭ
г) 15МДж ОЭ

21. Установите правильную последовательность инкубации яиц сельскохозяйственной птицы:
а) закладка в инкубатор
б) перемещение в выводной шкаф
в) обработка яиц в дезинфекционной камере
г) калибровка и внешний осмотр
Запишите ответ:

22. Установите соответствие между кормами

1	Грубый корм	А	силос
2	Сочный корм	Б	сенаж
3	Концентрированный	В	ячмень
4	Зеленый	Г	трава

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

1	2	3	4

23. Установите соответствие между кормами

1	Сено	А	Корм из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированный в анаэробных условиях при участии органических кислот
2	Сенаж	Б	Надземная масса зеленых кормовых растений, скармливаемая животным в свежем виде
3	Зеленый корм	В	Консервированный зеленый корм, полученный в результате естественной сушки или с помощью активного вентилирования
4	Силос	Г	Корм из трав, убранных в ранние фазы вегетации и

			провяленных до влажности 40-60 %
5	Травяная мука	Д	Консервированный зеленый корм, полученный в результате естественной сушки или с помощью активного вентилирования

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

1	2	3	4	5

24. Витамины- это…
25. Микроэлементы – это…
26. Макроэлементы – это…
27. _____- это необходимое количество и качество кормов, которые соответствуют норме потребности животных в питательных веществах при заданном уровне продуктивность
    а) баланс
    б) рацион
    в) корм
    г) кормление
28. Максимальный уровень сырой клетчатки в сухом веществе рациона хряков-производителей составляет_____%
    а) 7
    б) 10
    в) 8
    г) 9
29. Основным метаболитом азотистого обмена в рубце жвачных является _____
    а) аммиак
    б) кислота
    в) йод
    г) азот
30. На усвоение клетчатки оказывает влияние содержание в рационе_____
    а) крахмала
    б) протеина
    в) белка
    г) сахара

ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Какие питательные вещества входят в состав сырого протеина?
    а) белки, сахара
    б) белки, амиды
    в) жир, крахмал
    г) белки, БЭВ
2. Перечень зерновых кормов, богатых жиром
    а) ячмень, рожь, горох
    б) горох, просо, ячмень
    в) соя, кукуруза, подсолнечник
    г) пшеница
3. Переваримыми называются питательные вещества, которые
    а) выделяются с калом

б) выделяются с мочой
в) всасываются в кровь и лимфу
г) выделяются с молоком

4. Во сколько раз энергетическая ценность жира выше других питательных веществ
а) в 2,65
б) в 1,25
в) в 2,25
г) в 3,25

5. За энергетическую кормовую единицу принято:
а) 10 МДж обменной энергии
б) 10 МДж переваримой энергии
в) 10 МДж продуктивной энергии
г) 10 МДж валовой энергии

6. Оптимальным уровнем клетчатки в рационе для высокопродуктивных коров следует считать:
а) 17-20% в сухом веществе
б) 23-25% в сухом веществе
в) 24-27% в сухом веществе
г) 10-14% в сухом веществе

7. К концентрированным кормам относят корма, в 1 кг СВ которых содержание энергии превышает
а) 0,3 ЭКЕ
б) 0,5 ЭКЕ
в) 0,7 ЭКЕ
г) 0,9 ЭКЕ

8 Дойным коровам концентрированные корма скармливаются в расчёте на 1 кг молока,
а) 100-500 г
б) 500-700 г
в) 600-900 г
г) 700-1000 г

9. Дойным коровам скармливают силос в расчёте на 100 кг живой массы
а) 1-1,5 кг
б) 2-2,5 кг
в) 5-7,5 кг
г) 2-5 кг

10. Протеиновое питание свиней рассматривают как обеспечение рационов аминокислотами
а) незаменимыми
б) заменимыми
в) незаменимыми и заменимыми
г) не учитываются

11. Сколько фаз при выращивании бройлеров?
а) 1 и 3
в) 1 и 4
б) 2 и 3
г) 2 и 4

12. Сколько граммов комбикорма в сутки скармливают курам-несушкам яичного направления продуктивности?
а) 200-500
б) 100-120

в) 150-140
г) 80-90

13. Какой максимальный уровень сырой клетчатки в рационе с.-х. птицы, %?
а)15
б) 10
в)7
г) 2

14. Виды балансов веществ и энергии
а) единичный, вторичный, нулевой
б) положительный, отрицательный, равновесия
в) положительный, единичный, нулевой
г) энергетический, нулевой

15. Коэффициент переваримости это
а) отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах
б) отношение кальция к фосфору
в) отношение натрия к калию
г) отношение органических веществ к переваримому протеину

16. Обменная энергия это
а) энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции
б) энергия, заключенная в корме
в) энергия, используемая на воспроизводство себе подобных
г) валовая энергия

17. Процессы, входящие в физиологию пищеварения
а) гидролитические, химические, физиологические
б) механические, химические, биологические
в) физические, термические, биологические
г) математические, технические, механические

18. Методы определения материальных изменений в организме животных
а) прямой метод, дифференцированный, метод контрольных животных
б) метод контрольных животных и метод баланса веществ и энергии
в) химический метод, биологический метод
г) экспресс-метод, метод контрольных животных

19. Свиньи в отличии от жвачных животных
а) плохо переваривают клетчатку
б) очень хорошо переваривают клетчатку
в) не переваривают совсем
г) клетчатка в рационах свиней не нормируется

20. Супоросный период у свиней продолжается в среднем
а) 114 суток
б) 150 суток
в) 248 суток
г) 300 суток

21. Укажите правильную последовательность доения коров:
а) надевание доильных стаканов на соски
б) снятие доильных стаканов
в) подготовка вымени
г) наблюдение за процессом доения
Запишите ответ:

22. Установите соответствие периодов физического состояния коров и их продолжительность

1	Сухостойный период	А	90-100 дней

2	Подготовка к отелу и уходу после родов	Б	40-60 дней
3	Период интенсивного раздоя	В	25-30 дней
4	Лактации	Г	180-200 дней

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

1	2	3	4

23. Установите соответствие между основными направлениями и породами овец

1	полугрубошерстное	А	Романовская
2	тонкорунное	Б	Таджикская
3	полутонкорунное	В	Советский меринос
4	грубошерстное	Г	Куйбышевская

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

1	2	3	4

24. Лактация- это…
25.Стельность – это …
26. Фаза вегетации –это…
27. Задержка овуляции яйцеклеток у коров наблюдается при недостатке в рационе _____
а) цинка
б) железа
в) селена
г) йода
28. Недостаток _____в рационе приводит к нарушению кроветворения у животных
а) меди
б) железа
в) фтора
г) фосфора
29. У коров в пастбищный период наблюдается недостаток элемента_____
а) магния
б) железа
в) меди
г) марганца
30. _____ - это корм, являющийся источником каротина для животных
а) сенаж
б) сено
в) силос
г) зерно

3.2. Типовые вопросы

ОПК-2.2. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

1. Влияние кормления на организм животного
2. Понятие о питательности кормов
3. Химический состав кормов как первичный показатель питательности
4. Факторы, влияющие на химический состав кормов
5. Переваримость протеина кормов в организме животных
6. Переваримость углеводов кормов в организме животных
7. Переваримость жиров кормов в организме животных
8. Методы определения переваримости кормов в животном организме
9. Оценка питательности кормов по переваримости. Понятие о коэффициенте переваримости
10. Факторы, влияющие на переваримость кормов в организме животных
11. Способы определения использования (усвоения) животными питательных веществ кормов
12. Сущность баланса азота в организме животных
13. Сущность баланса углерода в организме животных
14. Сущность баланса энергии в организме животных
15. Способы оценки энергетической питательности кормов
16. Методы определения обменной энергии в кормах
17. Понятие о протеиновой питательности кормов
18. Значение и состав протеина кормов для животных
19. Значение отдельных аминокислот для животных
20. Показатели контроля протеинового питания животных

ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Источники кормового протеина для животных
2. Классификация и содержание углеводов в кормах
3. Значение углеводов кормов для животных
4. Показатели контроля углеводного питания животных
5. Характеристика водорастворимых витаминов
6. Характеристика жирорастворимых витаминов
7. Понятие и показатели минеральной питательности кормов.
8. Макроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
9. Микроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
10. Значение соотношения кислотных и щелочных элементов в кормах и рационах.
11. Контроль минерального питания животных.
12. Понятие о витаминной питательности кормов
13. Контроль витаминного питания животных
14. Классификация кормов по происхождению
15. Классификация кормов по химическому составу
16. Контроль качества кормов
17. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование
18. зерновых кормов

19. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование
20. сухих кормовых отходов технических производств.
21. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование комбикормов
22. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование
23. кормов животного происхождения. Переваримость протеина кормов в организме животных

ПК-3.1. Способен управлять технологическими процессами производства, способствующие увеличению продукции животноводства и повышению ее качества

1. Переваримость углеводов кормов в организме животных
2. Переваримость жиров кормов в организме животных
3. Методы определения переваримости кормов в животном организме
4. Оценка питательности кормов по переваримости. Понятие о коэффициенте
5. переваримости
6. Факторы, влияющие на переваримость кормов в организме животных
7. Способы определения использования (усвоения) животными питательных
8. веществ кормов
9. Сущность баланса азота в организме животных
10. Сущность баланса углерода в организме животных
11. Сущность баланса энергии в организме животных
12. Способы оценки энергетической питательности кормов
13. Методы определения обменной энергии в кормах
14. Понятие о протеиновой питательности кормов
15. Значение и состав протеина кормов для животных
16. Значение отдельных аминокислот для животных
17. Показатели контроля протеинового питания животных
18. Источники кормового протеина для животных
19. Классификация и содержание углеводов в кормах
20. Значение углеводов кормов для животных
21. Показатели контроля углеводного питания животных
22. Классификация, значение и содержание липидов в кормах для животных

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.

Лабораторные и 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 с оценкой.

Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете с оценкой 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 оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете с оценкой 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.

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).