



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

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев
22 мая 2023 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 – 2023

Составитель:

ассистент, к.в.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сибгатуллова Адыля

Камилевна

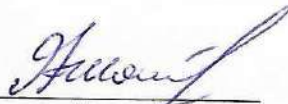
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д. с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Шайдуллин Радик Рафаилович

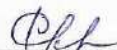
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к. с.-х. н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Даминова Аниса Илдаровна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 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 умения 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	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы основные умения обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных, задания выполнены не в полном объеме	Продemonстрированы основные умения обосновывать и анализировать различные технологии кормления сельскохозяйственных животных, но с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы практические навыки правильно использовать корма, особенностями разработки рационов и схем кормления при современном производстве продуктов животноводства с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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 подготовки их к	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 способах заготовки	Минимально допустимый 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; рациональных	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

	скармливанию животным	кормов и подготовки их к скармливанию животным ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	рациональных способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным, допущено много негрубых ошибок	способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	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 составления и анализа	Имеется минимальный набор практических навыков составления и анализа	Продемонстрированы практические навыки составления и анализа рационов, в том числе	Продемонстрированы практические навыки составления и анализа рационов, в том числе

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
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	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме: № 1-7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме: № 1-23

ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме: №№ 8-14. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме: №№ 24-46
ПК-3.1. Способен управлять технологическими процессами производства, способствующие увеличению продукции животноводства и повышению ее качества	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме: №№ 15-21 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме: №№ 47-69

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

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-абсорбционной 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. Сколько кг цельного молока рекомендуется расходовать при выращивании племенных бычков (за 6 месяцев)?
- 1) 450;
 - 2) 150;
 - 3) 700;
 - 4) 900.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме

1. Основные требования к ГОСТ ISO 6491 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания фосфора спектрометрическим методом
2. Какие общие технические требования в ГОСТ Р 51447 Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб.
3. Какие общие технические требования в ГОСТ Р 53100 Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки.
4. Опишите общие требования в ГОСТ Р 54040 Продукция растениеводства и корма. Методика определения Cs-137
5. Опишите общие требования в ГОСТ Р 55447 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение свинца, мышьяка, ртути, хрома, олова методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
6. Опишите кратко ГОСТ Р 54637 Продукты пищевые функциональные. Метод определения витамина D3.
7. В чем суть ГОСТ Р 52833 (ИСО 22174:2005) Микробиология пищевой продукции и кормов для животных. Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для определения патогенных микроорганизмов. Общие требования и определения

8. Опишите кратко ГОСТ Р 53100 Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли кадмия и свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
9. Общие технические требования к ГОСТ Р 54635 Продукты пищевые функциональные. Метод определения витамина А.
10. Общие технические требования к ГОСТу Р 54949 (ИСО 6867:2000) Корма для животных. Определение содержания витамина Е методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.
11. Общие технические требования к ГОСТ Р 54950 (ИСО 14565:2000) Корма для животных. Определение содержания витамина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.
12. Общие технические требования к ГОСТ Р 54951 (ИСО 6496:1999) Корма для животных. Определение содержания влаги.
13. Общие технические требования к ГОСТ Р 55449 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания селена флуориметрическим методом.
14. Общие технические требования к ГОСТ Р ИСО 27085 Корма для животных. Определения содержания кальция, натрия, фосфора, магния, калия, железа, цинка, меди, марганца, кобальта, молибдена, мышьяка, свинца и кадмия методом ИСП-АЭС.
15. Общие технические требования к ГОСТ 32307 Мясо и мясные продукты. Определение содержания жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
16. Общие технические требования к ГОСТ 32689.1 Продукция пищевая растительного происхождения. Мультиметоды для газохроматографического определения остатков пестицидов.
17. Общие технические требования к ГОСТ 34141 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.
18. Общие технические требования к ГОСТ ISO 20838 Микробиология пищевой продукции и кормов для животных. Полимеразная цепная реакция для обнаружения патогенных пищевых микроорганизмов. Требования к амплификации и обнаружению для качественного анализа
19. Общие технические требования к ГОСТ ISO 6497 Корма. Отбор проб.
20. Общие технические требования к 21. Основные требования ГОСТ к качеству сенажа
22. Основные требования ГОСТ к качеству силоса из кукурузы и других зеленых кормов
23. Основные требования ГОСТ к качеству сена
24. Технология приготовления высококачественного сена.
25. Технология приготовления высококачественного силоса.
26. Технология приготовления высококачественного сенажа.
27. Изменение химического состава в процессе вегетации и уборки зеленого корма.
28. Комбинированный силос. Способ приготовления.
29. Жмыхи. Состав, питательность, способы приготовления
30. Подготовка зерна к скармливанию
31. Соединения, применяемые в животноводстве как источник микроэлементов.
32. Использование ферментных препаратов в животноводстве
33. Кормовая патока (меласса). Способы изготовления.
34. Значение кормовых антибиотиков в животноводстве.
35. Особенности применения небелковых азотистых веществ в кормлении жвачных животных.
36. Корма, получаемые из отходов мукомольного, крупяного и маслоэкстракционного производства.
37. Способы оценки качества фуражного зерна.
38. Сущность биологических процессов, происходящих при сенажировании трав.

- 39.Использование химических консервантов, микробиологических препаратов и других добавок при силосовании кормов.
- 40.Зависимость питательности силоса от вида и фазы вегетации растений.
- 41.Биологические основы силосования кормов.
- 42.Технология приготовления травяной муки и резки.
- 43.Факторы, влияющие на состав и качество растительных кормов.
- 44.Характеристика питательной ценности зеленых кормов.
- 45.Основные способы повышения питательной ценности соломы.
46. Питательная ценность травяной муки и резки
- 47.Значение минеральных веществ в кормлении животных.
- 48.Понятие об энергетической питательности кормов.
- 49.Какие аминокислоты и в каких случаях необходимо применять в кормлении с.-х. животных?
- 50.Влияние биологически активных веществ на продуктивность и обмен веществ у животных.
- 51.Способы и техника скармливания витаминных препаратов животным.
- 52.Минеральные подкормки для животных.
- 53.Способы и нормы скармливания минеральных подкормок различным видам сельскохозяйственных животных.
- 54.Технология приготовления высококачественного кукурузного силоса.
- 55.Зеленые корма – злаковые и бобовые в рационе животных.
- 56.Значение корнеклубнеплодов и бахчевых культур в кормлении животных.
- 57.Питательная ценность корнеклубнеплодов и бахчевых культур в кормлении животных.
- 58.Ферментные препараты в кормлении животных.
- 59.Отходы технических производств. Химический состав и питательность этих кормов.
- 60.Корма животного происхождения, их питательная ценность
- 61.Корма животного происхождения и их значение в кормлении животных.
- 62.Понятие о нормированном кормлении животных. Поддерживающее кормление.
47. Понятие о нормированном кормлении сельскохозяйственных животных.
48. Кормление жеребцов –производителей.
49. Кормление холостых и супоросных свиноматок
50. Технология и техника кормления крупного рогатого скота.
51. Кормление цыплят – бройлеров.
52. Кормление лактирующих овцематок
53. Контроль полноценности кормления овец

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).