

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.11.2024 21:37:51

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a36896433d893161a050a6

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

 Н.С. Трубочанинова

« 28 » май 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Направление подготовки/специальность **36.03.02. Зоотехния**

Направленность (профиль): **IT в животноводстве**

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

Майский 2024

1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социальных факторов при осуществлении	Первый этап (пороговой уровень)	<p><i>знать:</i> современные методы определения химического состава и питательности кормов;</p> <p>- современные методы определения химического состава и питательности кормов;</p> <p>- методы оценки качества кормов.</p> <p>- современные методы определения химического состава и питательности кормов;</p> <p>- методы оценки качества кормов.</p> <p>биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение полевых кормовых культур, многолетних трав, технологию их выращивания на корм;</p>	Модуль 1. «Полевое кормопроизводство»	тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен
					Модуль 2. «Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов»	тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен
					Модуль 3. «Луговое кормопроизводство»	тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен

		профессиональной деятельности					
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: определять влажность кормов различными способами, определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов, определять питательную ценность кормов, распознавать кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам, распознавать дикорастущие кормовые растения, вредные и ядовитые растения по морфологическим признакам, составлять травосмеси, рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера, планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия, осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа,	Модуль 1. «Полевое кормопроизводство»	тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен
		Модуль 2. «Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов»			тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен	
		Модуль 3. «Луговое кормопроизводство»			тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен	

				искусственно-высушенных кормов и оценивать их качество, разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ.			
			Третий этап (высокий уровень)	<i>владеть:</i> методами определения питательной ценности кормов, способами определения влажности кормов, способами определения качества кормов, методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера, технологиями производства и хранения кормов, способами оценки качества кормов, методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий.	Модуль 1. «Полевое кормопроизводство»	тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен
		Модуль 2. «Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов»			тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен	
		Модуль 3. «Луговое кормопроизводство»			тестирование, защита лабораторных и практических работ	экзамен	

						тестирова ние, защита лаборатор ных и практичес ких работ	
--	--	--	--	--	--	---	--

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
		<i>не удовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<i>не способен</i> демонстрировать и прогнозировать влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<i>частично способен</i> демонстрировать и прогнозировать влияние на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<i>владеет способностью</i> демонстрировать и прогнозировать влияние на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<i>свободно владеет</i> способностью демонстрировать и прогнозировать влияние на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности
	знать: современные методы определения химического состава и питательности	не знает современные методы определения химического состава и питательности кормов	может изложить основные современные методы определения химического состава и питательности	знает современные методы определения химического состава и питательности кормов	аргументировано приводит современные методы определения химического состава и питательности кормов

	<p>кормов методы оценки качества кормов. биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение полевых кормовых культур, многолетних трав, технологию их выращивания на корм; биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение растений сенокосов и пастбищ; классификацию природных кормовых угодий, способы их улучшения и рационального использования, создания сеяных сенокосов и пастбищ; технологии производства и хранения кормов, оценку качества кормов; принципы расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных</p>	<p>знания по методам оценки качества кормов. не сформированы; знания по биологии, экологии, питательной ценности и кормовому значению полевых кормовых культур, многолетних трав, технологии их выращивания на корм; биологии, экологии, питательной ценности и кормовому значению растений сенокосов и пастбищ; классификации природных кормовых угодий, способам их улучшения и рационального использования, создания сеяных сенокосов и пастбищ; технологии производства и хранения кормов, оценке качества кормов; принципам расчёта потребности в кормах</p>	<p>кормов может изложить основные методы оценки качества кормов. может изложить биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение полевых кормовых культур, многолетних трав, технологию их выращивания на корм; биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение растений сенокосов и пастбищ; классификацию природных кормовых угодий, способы их улучшения и рационального использования, создания сеяных сенокосов и пастбищ; технологии производства и хранения кормов, оценку качества кормов; принципы расчёта потребности в кормах</p>	<p>знает методы оценки качества кормов. знает биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение полевых кормовых культур, многолетних трав, технологию их выращивания на корм; биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение растений сенокосов и пастбищ; классификацию природных кормовых угодий, способы их улучшения и рационального использования, создания сеяных сенокосов и пастбищ; технологии производства и хранения кормов, оценку качества кормов; принципы расчёта потребности в кормах для</p>	<p>может аргументировано сопоставлять методы оценки качества кормов. может аргументировано сопоставлять биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение полевых кормовых культур, многолетних трав, технологию их выращивания на корм; биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение растений сенокосов и пастбищ; классификацию природных кормовых угодий, способы их улучшения и рационального использования, создания сеяных сенокосов и пастбищ; технологии производства и хранения кормов, оценку качества кормов; принципы расчёта потребности в кормах</p>
--	---	---	---	---	---

	животных и планирования зелёного конвейера.	для сельскохозяйственных животных и планированию зелёного конвейера. не сформированы	для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера.	сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера.	для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера.
	<p>уметь: определять влажность кормов различными способами; определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов. определять питательную ценность кормов распознавать кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам; распознавать дикорастущие кормовые растения, вредные и ядовитые растения по морфологическим</p>	<p>не умеет: определять влажность кормов различными способами; не умеет определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов. не умеет: определять питательную ценность кормов не умеет: распознавать кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам; распознавать дикорастущие кормовые растения, вредные и ядовитые</p>	<p>частично умеет: определять влажность кормов различными способами; определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов. частично умеет: определять питательную ценность кормов частично умеет: распознавать кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам; распознавать дикорастущие кормовые растения,</p>	<p>способен определять влажность кормов различными способами; определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов. способен распознавать: определять питательную ценность кормов способен распознавать: кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам; распознавать дикорастущие кормовые растения, вредные и ядовитые</p>	<p>умеет самостоятельно определять влажность кормов различными способами; определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов. умеет: распознавать: определять питательную ценность кормов умеет распознавать: кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам; распознавать дикорастущие кормовые растения, вредные и ядовитые</p>

	<p>признакам; составлять травосмеси; рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера; планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия; осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно- высушенных кормов и оценивать их качество; разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ.</p>	<p>растения по морфологическим признакам; составлять травосмеси; рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера; планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия; осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно- высушенных кормов и оценивать их качество; разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ</p>	<p>вредные и ядовитые растения по морфологическим признакам; составлять травосмеси; рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера; планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия; осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно- высушенных кормов и оценивать их качество; разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ</p>	<p>растения по морфологическим признакам; составлять травосмеси; рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера; планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия; осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно- высушенных кормов и оценивать их качество; разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ</p>	<p>растения по морфологическим признакам; составлять травосмеси; рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера; планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия; осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно- высушенных кормов и оценивать их качество; разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ</p>
	<p>владеть: методами</p>	<p>не владеет: методами</p>	<p>частично владеет:</p>	<p>владеет: методами</p>	<p>свободно владеет:</p>

	<p>определения питательной ценности кормов; способами определения влажности кормов; способами определения качества кормов методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера; технологиями производства и хранения кормов; способами оценки качества кормов; методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; способами улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, создания сеяных сенокосов и</p>	<p>определения питательной ценности кормов; не владеет: способами определения влажности кормов; способами определения качества кормов не владеет: методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера; технологиями производства и хранения кормов; способами оценки качества кормов; методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; способами улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, создания</p>	<p>методами определения питательной ценности кормов; частично владеет: способами определения влажности кормов; способами определения качества кормов частично владеет: методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера; технологиями производства и хранения кормов; способами оценки качества кормов; методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; способами улучшения и рационального использования природных кормовых</p>	<p>определения питательной ценности кормов; владеет: способами определения влажности кормов; способами определения качества кормов владеет: методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера; технологиями производства и хранения кормов; способами оценки качества кормов; методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; способами улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, создания сеяных сенокосов и</p>	<p>методами определения питательной ценности кормов; свободно владеет: способами определения влажности кормов; способами определения качества кормов свободно владеет: методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера; технологиями производства и хранения кормов; способами оценки качества кормов; методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; способами улучшения и рационального использования природных кормовых</p>
--	---	--	--	---	--

	пастбищ.	сеяных сенокосов и пастбищ.	угодий, создания сеяных сенокосов и пастбищ.	пастбищ.	угодий, создания сеяных сенокосов и пастбищ.
--	----------	-----------------------------	--	----------	--

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

ОПК–2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Планируемые результаты обучения: современные методы определения химического состава и питательности кормов, современные методы определения химического состава и питательности кормов, методы оценки качества кормов, современные методы определения химического состава и питательности кормов, методы оценки качества кормов, биологию, экологию, питательную ценность и кормовое значение полевых кормовых культур, многолетних трав, технологию их выращивания на корм.

Оценочные средства:

1. Сено рассыпное, измельчённое, соответствующее требованиям стандарта, должно быть высушено до влажности не менее, %:
а) 20-22; б) 24-26; в) 17-18; г) 14-15.
ОТВЕТ: в
2. Корм, в котором учитывают содержание молочной кислоты при определении качества по ГОСТу называется:
а) сенаж; б) сено; в) травяная мука; г) травяная резка; д) силос.
ОТВЕТ: д
3. При кормлении свиней незаменимым является дроблёное зерно:
а) пшеницы; б) проса; в) гречихи; г) ячменя; д) овса.
ОТВЕТ: г
4. В пастбищные травосмеси долголетнего использования содержание бобовых трав составляет:
а) 75 %; б) 35 %; в) 45 %; г) 20 %.
ОТВЕТ: а
5. Укажите растение, которое ядовито в зелёном виде, а в сене безвредно:

- а) дурман обыкновенный; б) болиголов пятнистый; в) хвощ полевой; г) лютик ядовитый
ОТВЕТ: г
6. Раньше других культур зелёную массу на корм весной образует:
а) пшеница; б) кукуруза; в) рожь; г) просо; д) суданская трава.
ОТВЕТ: в
7. Растением со слабой отавностью является:
а) кострец безостый; б) пырей ползучий; в) мятлик луговой; г) клевер луговой.
ОТВЕТ: б
8. Корма, в 1 кг которых содержится более 0,6 корм. Ед. называются:
1) грубые; 2) концентрированные; 3) сочные; 4) зелёные.
ОТВЕТ: 2
9. К объёмистым кормам относятся:
1) силос; 2) зерно; 3) жмых; 4) корнеплоды; 5) комбикорма.
ОТВЕТ: 1
10. Потребность в кормах для нетелей составляет:
а) 50% от общей потребности дойных коров;
б) 70% от общей потребности дойных коров;
в) 90 % от общей потребности дойных коров;
г) 120% от общей потребности дойных коров
ОТВЕТ: в

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Планируемые результаты обучения: определять влажность кормов различными способами, определять качество кормов по органолептическим показателям и в соответствии с требованиями ГОСТов, определять питательную ценность кормов, распознавать кормовые растения, многолетние травы, их семена по морфологическим признакам, распознавать дикорастущие кормовые растения, вредные и ядовитые растения по

морфологическим признакам, составлять травосмеси, рассчитывать потребность в кормах для сельскохозяйственных животных и составлять схемы зелёного конвейера, планировать кормовую базу сельскохозяйственного предприятия, осуществлять контроль заготовки сена, силоса, сенажа, искусственно-высушенных кормов и оценивать их качество, разрабатывать способы улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, сеяных сенокосов и пастбищ.

Оценочные средства:

1. Установите соответствие листьев растениям:

ЛИСТЬЯ:

тройчатые

непарноперистые

парноперистые

РАСТЕНИЯ:

а) эспарцет посевной

б) чина луговая

в) клевер ползучий

г) донник белый

д) люцерна посевная

ОТВЕТ: 1(в,д), 2(а,г), 3(б)

2. Расположите многолетние травы по длительности жизненного цикла от менее долголетних к более долголетним: а) овсяница луговая; б) костёр безостый; в) люцерна посевная; г) клевер луговой; д) донник белый.

ОТВЕТ: д,г,а,в,б

Установите соответствие корма его влажности:

ВЛАЖНОСТЬ, %:

1.17

2.10

3.14

4.50

5.70

КОРМ:

а) зерно

б) сено

в) травяная мука

г) силос

д) сенаж

ОТВЕТ: 1(б), 2(в), 3(а), 4(д), 5(г)

3. Установите соответствие показателей, учитываемых при определении соответствия стандарту, виду корма:

ВИД КОРМА:

1. сено

2.силос

ПОКАЗАТЕЛИ:

- а) рН
- б) содержание сырой клетчатки
- в) содержание ядовитых растений
- г) содержание масляной кислоты
- д) содержание сырого протеина

ОТВЕТ: 1(б,в,д) 2 (а,г)

4. Установить соответствие растений типу облиственности:

ТИП ОБЛИСТВЕННОСТИ:

- 1.верховой;
- 2.низовой;
- 3.полуверховой.

РАСТЕНИЯ: а) мятлик луговой; б) кострец безостый в) лисохвост луговой; г) бекмания обыкновенная; д) клевер белый; е) ежа сборная.

ОТВЕТ: 1(б,г,е), 2(а,д), 3(в)

5. Расположить последовательно многолетние травы по длительности жизненного цикла:

1)овсяница луговая; 2) пырей ползучий; 3) люцерна посевная; 4) клевер луговой; 5) эспарцет песчаный.

Ответ: 4,5,3,1,2

6. Установить соответствие растений характеру побегообразования:

Характер побегообразования:

- 1.рыхлокустовые;
- 2.корневищные;
- 3.плотнокустовые.

Растения:

- а) тимофеевка луговая;
- б) пырей ползучий;
- в) ежа сборная;
- г) овсяница валлисская (типчак) ;
- д) костёр безостый;
- е) мятлик луговой.

ОТВЕТ: 1(а,в), 2(б,д) 3(г,е)

7. Установите соответствие показателей факторам, к которым они относятся:

ФАКТОРЫ:

- 1.климатические
- 2.топографические
- 3.почвенные

ПОКАЗАТЕЛИ:

- а) кислотность почвенного раствора
- б) крутизна склона
- в) содержание гумуса в почве

- г) часть поймы
- д) количество осадков
- е) продолжительность дня
- ж) экспозиция склона

ОТВЕТ: 1 (д,е), 2 (б,г,ж), 3(а,в)

8. Установите соответствие корма способу консервации:

СПОСОБ КОНСЕРВАЦИИ:

- 1.естественная сушка
- 2.создание кислой и анаэробной среды
- 3.высокотемпературная сушка
- 4.за счёт физиологической сухости и создания анаэробной среды

КОРМ:

- а) силос
- б) сено
- в) травяная резка
- г) травяная мука
- д) сенаж

ОТВЕТ: 1(б), 2(а), 3(в,г), 4(д)

9. Установите последовательность выполнения технологических операций при заготовке сенажа:

- а) герметизация хранилища; б) скашивание в валки с плющением; в) подбор валков с измельчением; г) ворошение валков; д) внесение заквасок; е) транспортировка измельчённой массы; ж) трамбовка массы.

ОТВЕТ: а,б,г,в,е,д,ж

10. Установите последовательность выполнения технологических операций по производству гранул из зелёной массы люцерны:

- а) охлаждение травяной муки; б) дробление высушенной массы; в) внесение антиоксидантов; г) скашивание массы с измельчением; д) подача измельчённой массы в сушильный барабан; е) транспортировка измельчённой массы; ж) кондиционирование гранул

ОТВЕТ: г,е,д,а,б,в,ж

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Планируемые результаты обучения: методами определения питательной ценности кормов, способами определения влажности кормов, способами определения качества кормов, методиками расчёта потребности в кормах для сельскохозяйственных животных и планирования зелёного конвейера,

технологиями производства и хранения кормов, способами оценки качества кормов, методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий.

Оценочные средства:

1. Рассчитайте количество семян эспарцета песчаного, в кг/га если его планируется высевать в травосмеси, в которой доля его участия 30 % норма высева эспарцета песчаного в чистом виде 70 кг/га а посевная годность 72 %

ОТВЕТ: 29,2 кг

2. Определите потребность в зерне пшеницы и площадь культуры для откорма КРС в количестве 2400 голов при норме кормления зерном 5,12 корм. ед., питательности зерна 1,28 корм. ед., продолжительности откорма 156 дней, урожайности зерна 65 ц/га.

ОТВЕТ: 230,4 га

3. Из образца сена выделены группы растений, из них: хорошего качества составили 51 % от веса образца, среднего – 30,5 %, плохого – 11 %, ядовитых и сорных – 2,5 %. Грубых стеблей содержится 5 %. Травы убраны в фазу цветения. Сено с небольшой затхлостью. Определите качество сена по шкале И.В. Ларина.

Ответ партия сена подлежит выбраковке

4. Определить сбор кормопротеиновых единиц с 1 га посева сорго, если предполагается его уборка на зерно, урожайность 38 ц/га, содержание кормовых единиц в 1 кг корма – 1,18 кг, содержание переваримого протеина в 1 кг корма – 0,09 кг.

ОТВЕТ: 42,9 ц/га

5. Рассчитать количество обменной энергии корма в соломе овса, если содержание сухого вещества в 1 кг корма составляет – 830 г, содержание сырой клетчатки – 324 г.

ОТВЕТ: 6,96 МДж

6. Рассчитать содержание валовой энергии корма в клеверно-тимофеечном сене, если содержание сырого протеина в 1 кг корма составляет – 98 г, сырого жира – 25 г, сырой клетчатки – 265 г и сырых БЭВ – 274 г.

ОТВЕТ: 13,4 МДж

7. Рассчитайте количество семян люцерны желтогибридной, в кг/га если её планируется высевать в травосмеси, в которой доля её участия 90 % норма высева люцерны синегибридной в чистом виде 16 кг/га а посевная годность 64,4 %

ОТВЕТ: 22,4 кг

8. Определите потребность в зерне гороха и площадь культуры для откорма свиней в количестве 1650 голов при норме кормления зерном 4,13 корм. ед., питательности зерна 1,18 корм. ед., продолжительности откорма 158 дней, урожайности зерна 42 ц/га.

ОТВЕТ: 217,3 га

9. Из образца сена выделены группы растений, из них: хорошего качества составили 55,0 % от веса образца, среднего – 30,5 %, плохого – 11 %, ядовитых и сорных – 6,5 %. Грубых стеблей содержится 5 %. Травы убраны в фазу цветения. Сено с небольшой затхлостью. Определите качество сена по шкале И.В. Ларина.

ОТВЕТ: партия сена подлежит выбраковке

10. Определить сбор кормопротеиновых единиц с 1 га посева сои, если предполагается её уборка на зерно, урожайность 30 ц/га, содержание кормовых единиц в 1 кг корма – 1,45 кг, содержание переваримого протеина в 1 кг корма – 0,3 кг.

ОТВЕТ: 75,8 ц/га

11. Рассчитать количество обменной энергии корма в соломе озимой пшеницы, если содержание сухого вещества в 1 кг корма составляет – 846 г, содержание сырой клетчатки – 364 г.

ОТВЕТ: 6,6 МДж

12. Рассчитать содержание валовой энергии корма в сене люцерны, если содержание сырого протеина в 1 кг корма составляет – 144 г, сырого жира – 22 г, сырой клетчатки – 253 г и сырых БЭВ – 330 г.

ОТВЕТ: 15,4 МДж

13. Рассчитайте количество семян люцерны синегибридной, в кг/га если её планируется высевать в травосмеси, в которой доля её участия 45 % норма посева люцерны синегибридной в чистом виде 16 кг/га а посевная годность 73,6 %

ОТВЕТ: 9,8 кг

14. Определите потребность в зерне пшеницы и площадь культуры для откорма свиней в количестве 3400 голов при норме кормления зерном 5,12 корм. ед., питательности зерна 1,28 корм. ед., продолжительности откорма 156 дней, урожайности зерна 62 ц/га.

ОТВЕТ: 342,2 га

15. Из образца сена выделены группы растений, из них: хорошего качества составили 37 % от веса образца, среднего – 24 %, плохого – 33 %, ядовитых и сорных – 1%. Грубых стеблей содержится 5 %. Травы убраны в фазу цветения. Сено с небольшой затхлостью. Определите качество сена по шкале И.В. Ларина.

ОТВЕТ: 32,5 балла образец сена плохого качества

16. Определить сбор кормопротеиновых единиц с 1 га посева овса, если предполагается его уборка на зерно, урожайность 45 ц/га, содержание кормовых единиц в 1 кг корма – 1,00 кг, содержание переваримого протеина в 1 кг корма – 0,08 кг.

ОТВЕТ: 44,1 ц/га

17. Рассчитать количество обменной энергии корма в соломе озимой ржи, если содержание сухого вещества в 1 кг корма составляет – 840 г, содержание сырой клетчатки – 389 г.

ОТВЕТ: 6,2 МДж

18. Рассчитать содержание валовой энергии корма в луговом сене, если содержание сырого протеина в 1 кг корма составляет – 97 г, сырого жира – 25 г, сырой клетчатки – 263 г и сырых БЭВ – 414 г.

ОТВЕТ: 16,2 МДж

19. Рассчитайте количество семян клевера розового, в кг/га если его планируется высевать в травосмеси, в которой доля его участия 75 % норма высева клевера розового в чистом виде 12 кг/га а посевная годность 64,4 %

ОТВЕТ: 13,9 кг

20. Сенокосооборот - система чередования режимов _____ в сочетании с выпасом, способствующая более интенсивному вегетативному и семенному размножению растений и получению высоких урожаев трав.

ОТВЕТ: сенокосшения

21. Отавность — свойство растений отрастать и _____ свою надземную часть после стравливания или скашивания.

ОТВЕТ: восстанавливать

22. Комбикорм - комбинированный корм или смесь, составленная по _____ рецептам, предусматривающим наиболее эффективное использование животными питательных веществ.

ОТВЕТ: научно обоснованным

23. Калорийность корма - тепловая ценность _____ веществ корма, выраженная в калориях. Служит мерилем количества химической энергии, заключенной в корме. Используется при сравнительной оценке питательности кормов, нормировании кормления, планировании потребности животных в корме и др.

ОТВЕТ: органических

24. Жмых - побочный продукт, получаемый после _____ масла из семян масличных культур, концентрированный корм, богатый протеином и жиром.

ОТВЕТ: извлечения

25. Добавки биологически активные кормовые - естественные и _____ продукты высокой биологической активности, скармливаемые в очень малых количествах.

ОТВЕТ: синтетические

26. Аммонизация кормов - процесс обработки кормов _____ или его производными для повышения содержания в них азота.

ОТВЕТ: аммиаком

27. Алкалоиды (арабск. алкали - щелочь и греч.эйдос - вид) - природные _____ соединения щелочного характера, выполняют защитную роль и участвуют в обмене веществ. Содержатся во многих растениях.

ОТВЕТ: азотсодержащие

28. Белковые корма - корма _____ и животного происхождения с высоким содержанием протеина.

ОТВЕТ: растительного

29. Зерносенаж - корм, приготовленный из _____ культур, убранных без обмолота в начале фазы восковой спелости зерна с использованием технологии приготовления сенажа.

ОТВЕТ: зернофуражных

30. Кормовая единица энергетическая (ЭКЕ) - равна 2500 ккал _____ энергии (энергии усвоенных веществ, или физиологически полезной или 10,5 МДж).

ОТВЕТ: обменной

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются *защиты*

лабораторных и практических работ, домашних заданий, тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности

прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Перечень вопросов к экзамену

1. Овёс: кормовое значение, использование на корм, технология выращивания.
2. Ячмень фуражный: кормовое значение, технология выращивания.
3. Кукуруза: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания на силос.
4. Ядовитые растения сенокосов и пастбищ, группы и представители.
5. Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий, мероприятия при его проведении.
6. Учёт и оценка качества сена.
7. Показатели для оценки питательности кормов. Что понимают под

протеиновой и энергетической питательностью кормов.

8. В чём заключается производственная группировка растительных кормов.

9. Дать представление о классификации кормов по физико-механическим свойствам, питательности и влиянию на организм животных.

10. Укосный и зоотехнический методы учёта урожайности пастбищ. Продуктивность и ёмкость пастбища.

11. Борщевик Сосновского, Горец Вейриха: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

12. Сильфия пронзеннолистная, маралий корень: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

13. Амарант, мальва: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

14. Виды комбикормов и сырьё для их производства.

15. Козлятник восточный: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

16. Технология заготовки измельчённого сена, его преимущества перед рассыпным.

17. Учёт и оценка качества сенажа.

18. Учёт и оценка качества силоса.

19. Кострец безостый: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

20. Суданская трава: кормовое значение, технология выращивания.

21. Райграс однолетний: кормовое значение, технология выращивания.

22. Просо: кормовое значение, технология выращивания.

23. Коренное улучшение естественных кормовых угодий, мероприятия при его проведении.

24. Люцерна: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

25. Технологии заготовки прессованного сена, его преимущества перед рассыпным.

26. Эспарцет: кормовое значение, технология выращивания.

27. Инвентаризация естественных кормовых угодий.

28. Основные направления в классификации природной растительности РФ. Таксономические единицы в классификация природных кормовых угодий.

29. Классификация и принципы составления травосмесей. Преимущества травосмесей перед чистыми посевами многолетних трав.

30. Виды силоса из кукурузы, их питательная ценность. Корнаж: технология заготовки и питательная ценность.

31. Консервированное влажное зерно кукурузы, его питательная ценность, технология заготовки и хранение.

32. Кормовая свёкла: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

33. Сахарная свёкла: кормовое значение, питательная ценность,

технология выращивания.

34. Силос, его значение в кормлении животных, питательная ценность. Группы растений по степени силосуемости.

35. Традиционная технология силосования.

36. Сенаж, его значение в кормлении животных, питательная ценность, традиционная технология заготовки.

37. Сенаж в «упаковке», технология заготовки, преимущества по сравнению с традиционной технологией.

38. Соя: кормовое значение, технология выращивания.

39. Хозяйственно-ботанические группы растений естественных кормовых угодий, их кормовая оценка и представители. Шкала поедаемости растений на пастбище.

40. Зерносенаж: кормовое значение, технология заготовки.

41. Вредные растения сенокосов и пастбищ: группы и представители.

42. Искусственно высушенные корма: питательная ценность. Технология производства травяной муки и резки.

43. Возрастные стадии луга. Стадии пастбищной дигрессии по шкале Л.Г. Раменского. Как устанавливают фазу луговой стадии дернового процесса.

44. Подсолнечник: кормовое значение, технология выращивания

45. Клевер: морфологическая характеристика, кормовое значение, технология выращивания.

46. Горох: кормовое значение, технология выращивания.

47. Биологические группы многолетних злаковых трав по типу кущения (характеру побегообразования), высоте и характеру расположения листьев. Привести примеры.

48. Земляная груша: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.

49. Рапс, горчица: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

50. Овсяница луговая, тимофеевка луговая: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

51. Мероприятия при ускоренном залужении естественных кормовых угодий.

52. Вика яровая: кормовое значение, технология выращивания.

53. Зеленый конвейер. Возможный набор культур зеленого конвейера в условиях Белгородской области.

54. Ежа сборная, лисохвост луговой: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

55. Значение сена в кормлении животных. Технология заготовки рассыпного сена.

56. Капуста кормовая: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

57. Житняк гребневидный, пырей ползучий: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.

58. Донник белый и жёлтый: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

59. Люпин: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

60. Окопник жёсткий, катран сердцелистный: морфобиологическая характеристика, кормовое значение.

61. Классификация растений по продолжительности жизни, скороспелости и степени приспособленности к водным условиям среды, привести примеры.

62. Морфобиологическая характеристика люцерны, кормовое значение, питательная ценность.

63. Морфобиологическая характеристика эспарцета, кормовое значение, питательная ценность.

64. Бахчевые культуры: кормовое значение, питательная ценность.

65. Картофель. Кормовое значение, агротехника возделывания.

66. Вика яровая и озимая: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

67. Амарант: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

68. Бобово-злаковые смеси: кормовое значение, питательная ценность, технология выращивания.

69. Озимая пшеница и рожь: морфобиологическая характеристика, кормовое значение, питательная ценность.

70. Корма из отходов промышленного производства: мукомольного, маслосеяного, свеклосахарного и т.д., их питательность.

Критерии оценивания

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

Студент сдаёт экзамен в письменно-устной форме.

Итоговая оценка экзамена компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

По данной дисциплине с экзаменом используется следующая шкала пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

Составитель:

Доцент агрономического факультета
кандидат сельскохозяйственных наук

Муравьев А.А.