

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных»
Б1.О.12	Кафедра зооинженерии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине

Б1.О.12 «Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных»

Направление подготовки
36.04.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) программы
«Современные технологии племенной работы и полноценного питания животных»

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>
Разработал:	<i>Профессор кафедры зооинженерии</i>	<i>В.Ф. Гридин</i>
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Шацких Е.В.</i>
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Смирнова Е.С..</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Шаравьев П.В.</i>



СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1 Модули (разделы) дисциплин и виды занятий
 - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
 - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Биологические особенности и технологии кормления моногастричных животных» является:

- освоить основы нормированного кормления свиней, обеспечивающего их высокую продуктивность при минимальных затратах кормов и средств на единицу продукции;
- овладение технологией подготовки к скармливанию и методами рационального использования кормов и кормовых добавок в свиноводстве.

Задачи изучения дисциплины:

- освоить биологические и хозяйственные особенности свиней;
- изучить потребности свиней в питательных веществах;
- изучить характеристику и питательность кормов и кормовых добавок, применяемых в свиноводстве;
- овладеть методикой составления рационов и кормосмесей, и освоить технику кормления различных половозрастных групп свиней;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления свиней.

Дисциплина Б1.О.12 «Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Для этого предшествующими для данной дисциплины, освоение которых необходимо для её изучения, являются: история и методология науки о кормлении животных, научные основы кормления, физиологические основы питания животных, биохимия кормов.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные при изучении дисциплин магистратуры: История и методология науки о кормлении



животных; информационные технологии в науке и производстве, физиологические основы питания животных.

Курс введение в специальность является теоретической и методической базой для изучения прикладных дисциплин: Биологические особенности и технология кормления непродуктивных животных; Современные проблемы кормопроизводства; Способы подготовки кормов к скармливанию; Теория и практика использования биологически активных веществ в животноводстве; Приготовление комбикормов, белково-витаминно-минеральных концентратов, премиксов и заменителей цельного молока; и формирует компетенции для государственной итоговой аттестации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. способен разрабатывать перспективные планы развития животноводства в организации; управлять производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективными и текущими планами развития животноводства (разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления; анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных) с применением цифровых технологий и программного обеспечения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химический состав и питательность кормов, используемых в свиноводстве;
- рациональные способы подготовки их к скармливанию;
- методику составления рационов с использованием компьютерных программ;
- методы контроля полноценности кормления свиней по результатам учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

Уметь:

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов и ОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных и птицы;

Владеть техникой:

- составления рационов и анализа рецептов комбикормов и кормосмесей;



- подготовки кормов и полнорационных кормосмесей к скармливанию;
- контроля полноценности и сбалансированности рационов кормления свиней;
- разработки методики и проведения научных исследований по кормлению свиней.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий на основе профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. N 423н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г., регистрационный № 59263).

Трудовая функция:

Организация работ по заготовке, хранению и рациональному использованию кормов для сельскохозяйственных животных

Трудовые действия:

Оперативный контроль качества и своевременности выполнения работ по заготовке, хранению, подготовке к использованию и использованию кормов

Трудовая функция:

Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных

Трудовые действия:

Разработка рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства

Трудовая функция:

Управление производством животноводческой продукции

Трудовые действия:

Планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Курс/семестр – очная форма	Курс/семестр – очно-заочная форма
	1/2	1/2
Контактная работа* (всего)	78.85	58.85
В том числе:		
Лекции	20	20
Практические занятия (ПЗ)	48	28
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Групповые консультации	10	10



Промежуточная аттестация (экзамен)		36	36
Курсовая работа (проект) (защита)		1,0 (0,5)	1,0 (0,5)
Самостоятельная работа (всего)		101.15	121.15
Общая трудоёмкость	час	180	180
	зач.ед.	5	5

*Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, утвержденным врио ректора 26 октября 2017 года.

4. Содержание дисциплины

Основным содержанием дисциплины является изучение потребности животных в энергии, протеине, аминокислотах, углеводах, липидах, минеральных веществах и витаминах и разработка на этой основе норм и рационов кормления. Практическое же осуществление нормированного кормления животных невозможно без определения питательности кормов и рационов. Поэтому изучение химического состава кормовых средств, определение в них содержания питательных и биологически активных веществ также является важнейшим разделом учения о кормлении моногастричных животных.

4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

№ п. п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции		Практ. зан.		СРС		Всего Часов	
		Очн./очн-заоч.	Очн./очн-заоч.	Очн./очн-заоч.	Очн./очн-заоч.	Очн./очн-заоч.	Очн./очн-заоч.		
1.	Модуль 1. Особенности обмена веществ и энергии у моногастричных животных	2/2	8/4	11,15/15,15	21,15/21,15				
2	Модуль 2. Основы нормированного кормления моногастричных животных	10/10	24/14	50/60	84/84				
	Модуль 3. Технология кормления и использования кормов	8/8	16/10	40/54	62/62				
	Всего	20/20	48/28	101.15/121.15	180/180				

**4.2.Содержание модулей (разделов) дисциплин**

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Трудоёмкость (час.)		Формируемые Компетенции	Формы контроля
		очное	Очно- заочное		
1.	Модуль 1. Особенности обмена веществ и энергии у моногастричных животных	21,15	21,15	ПК-1	Устный опрос
2.	Модуль 2 Основы нормированного кормления моногастричных животных	84	84	ПК-1	Устный опрос
3.	Модуль 3. Технология кормления и использования кормов	62	62	ПК-1	Письменный тест
	Всего:	180	180		



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость, час. Очная форма	Трудо-емкость, час. Очно-заочная форма
1.	Модуль 1. Особенности обмена веществ и энергии у моногастричных животных	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, подготовка к экзамену.	11,15	15,15
2.	Модуль 2 Основы нормированного кормления моногастричных животных	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, подготовка к экзамену.	50	60
3.	Модуль 3. Технология кормления и использования кормов	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, подготовка к экзамену.	40	54
	Всего		101.15	121.15

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

- 1) Написание курсовой работы по дисциплине «Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных»: учебно-методическое пособие /В.Ф Гридин, Д.М. Галиев – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2018. – 14 с. Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4785> Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=5314>
- 2) Учебно-методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных» /В.Ф Гридин, Д.М. Галиев –



Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2018. – 14 с. Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4785> Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=5314>

6.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Экзамен проводится в конце 2 семестра у очной формы обучения и в конце 3 семестра у очно-заочной формы обучения.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая шкала оценки экзамена по дисциплине « Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	Неудовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Хохрин, С. Н. Кормление моногастричных животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328>



2. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>
3. Хохрин, С. Н. Витаминное и минеральное питание животных [Текст] : сведения для печатных изданий : учебное пособие / С. Н. Хохрин, Н.В. Пристач, Л.Н. Пристач ; Рекомендовано УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 36.00.00 Ветеринария и зоотехния. - СПб. : Проспект Науки, 2017. -384 с.

б) дополнительная литература

4. Макарец, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст] : учебник / Н. Г Макарец ; Доп. Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Зоотехния и "Ветеринария". - 4-е изд., перер. и доп. - Калуга : [б. и.], 2017. - 640 с. -
5. Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 131 с.
Ссылка на информационный ресурс:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=87579
6. Шумилина, Н. Н. Практикум по звероводству : учебник / Н. Н. Шумилина, О. И. Федорова, Н. А. Балакирев ; под редакцией Н. А. Балакирева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3839-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133912>
7. Кахикало, В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству : учебное пособие / В.Г. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-4166-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115661>
8. Шперов, А. С. Кролиководство : учебное пособие / А. С. Шперов, А. А. Ряднов, В. Н. Рыбникова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112335>
9. Коноблей, Т. В. Звероводство : учебное пособие / Т. В. Коноблей, А. С. Шперов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 172 с. — Текст :



электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/112333>

10. Стекольников, А.А. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни. [Электронный ресурс] / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.Н. Копылов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 576 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/reader/book/71736/#1>

11. Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 280 с.

Ссылка на информационный ресурс:

http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=75527

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

электронный каталог Web ИРБИС;

-электронные библиотечные системы:

ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;

ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;

ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>;

ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех»
<https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>



- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

- выяснение того, какая учебно-методическая литература имеется в библиотеке (получить её на руки), и в электронном варианте;
- изучение учебной и учебно-методической литературы по дисциплине;
- сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал;
- не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных вопросов к экзамену.



При подготовке к экзамену, необходимо разобраться – за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины в электронном варианте.

Для выполнения курсовой работы по дисциплине необходимо воспользоваться учебно-методическим пособием, в котором подробно расписана последовательность выполнения заданий.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся. Изучение дисциплины позволяет подготовить обучающихся к использованию прикладных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие **информационные технологии** обучения:

- при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point),
- видеоматериалы различных интернет-ресурсов,
- осуществляется выход на профессиональные сайты.

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям:

Программное обеспечение:

–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.

–Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine.

–Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

Информационные справочные системы:



- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа:
<http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации согласно расписанию. Аудитория №3(ул. Главная, 17б)	Доска аудиторная, переносная мультимедийная установка, столы, места для сидения	– Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level. – Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine. – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12 (учебный корпус)	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet, с доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Уральский ГАУ	– Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level. – Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine. – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: не требуется		



12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие **средства обучения**:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие **приемы**:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и



инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии
Кафедра зооинженерии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**Б1.О.12 «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕХНОЛОГИЯ
КОРМЛЕНИЯ МОНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ»**

по направлению подготовки **36.04.02 «Зоотехния»**

Направленность (профиль) «Современные технологии племенной работы и
полноценного питания животных»

Уровень высшего образования - магистратура

Екатеринбург, 2020 г.

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

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-1	Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	+	+	
ПК-2	Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической деятельности			+

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

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ПК –1	Знать: Углубленно знать производственную и педагогическую деятельность	1,2	Знать: химический состав и питательность кормов, используемых в свиноводстве;	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Устный опрос	3.1	3.1	3.1
	уметь: формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности		уметь: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;					
	владеть: профессиональными знаниями		владеть: техникой составления рационов и анализа рецептов комбикормов и кормосмесей					
ПК –2	Знать: интеграционные междисциплинарные связи	3	Знать: методы контроля полноценности кормления свиней по результатам учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Письменный тест	3.2	3.2	3.2
	уметь: формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей		уметь: оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности					
	владеть: способностью формировать решения поставленным целям		владеть: техникой контроля полноценности и сбалансированности рационов кормления свиней;					

2.2. Итоговая аттестация

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ПК –1	Знать: химический состав и питательность кормов, используемых в свиноводстве;	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Экзамен Курсовая работа			Вопрос №1-34
	уметь: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;					
	владеть: техникой составления рационов и анализа рецептов комбикормов и кормосмесей					
ПК – 2	Знать: методы контроля полноценности кормления свиней по результатам учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Экзамен Курсовая работа			Вопрос №1-34
	уметь: оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности					
	владеть: техникой контроля полноценности и сбалансированности рационов кормления свиней;					

2.3 Критерии оценки на экзамене

Уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
Базовый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
Пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой

**При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*

2.5 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	50% - 70% баллов за задания
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	70% - 90% баллов за задания
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	90% - 100% баллов за задания

2.6 Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие темы; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) приведение формул и соответствующей статистики и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) наличие грамматических и стилист
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной – двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п. 3) наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

2.3 Критерии оценки результатов устных опросов:

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	он полно, правильно излагает содержание вопроса, хорошо знает терминологию;
Базовый уровень	хорошо знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
Пороговый уровень	имеет только основы специальных знаний, допускает не логичность высказываний на письме, путается в терминологии;

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных»

3.1 Комплект контрольных вопросов для устного опроса по теме «особенности обмена веществ и энергии у моногастричных животных».

1. Биологические и хозяйственные особенности свиней
2. Особенности анатомического строения свиней
3. Особенности пищеварения у свиней
4. Особенности обмена энергии у свиней
5. Особенности обмена веществ у свиней
6. Биологические и хозяйственные особенности лошадей
7. Особенности анатомического строения лошадей
8. Особенности пищеварения у лошадей
9. Особенности обмена энергии у лошадей
10. Особенности обмена веществ у лошадей

3.2 Комплект контрольных вопросов для контрольной работы по теме «основы нормированного кормления моногастричных животных».

1. Потребности свиней в энергии
2. Потребности свиней в протеине
3. Потребности свиней в незаменимых аминокислотах
4. Потребности свиней в углеводах
5. Потребности свиней в жирах
6. Витаминное питание свиней
7. Потребности свиней в макроэлементах

8. Потребности свиней в микроэлементах
9. Потребности лошадей в энергии
10. Потребности лошадей в протеине
11. Потребности лошадей в незаменимых аминокислотах
12. Потребности лошадей в углеводах
13. Потребности лошадей в жирах
14. Витаминное питание лошадей
15. Потребности лошадей в макроэлементах
16. Потребности лошадей в микроэлементах

3.3 Комплект контрольных вопросов для устного опроса по теме «технология кормления и использования кормов».

1. Концентрированные корма в свиноводстве
2. Способы подготовки кормов к скармливанию
3. Типы кормления свиней
4. Современные технологии кормления свиней
5. Приготовление и использование комбинированного силоса для свиней
6. Использование в кормлении моногастричных животных кормов животного происхождения
7. Приготовление и использование комбикормов
8. Корнеклубнеплоды в кормлении свиней, подготовка к скармливанию
9. Концентрированные корма в коневодстве
10. Грубые корма для лошадей
11. Типы кормления лошадей
12. Современные технологии кормления лошадей
13. Приготовление и использование силоса для лошадей
14. Корнеклубнеплоды в кормлении лошадей, подготовка к скармливанию

3.4 ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Суточная потребность холостых свиноматок в лизине на 1 кг сухого вещества, г.
 1. 12,0
 2. 20,0
 3. 5,0
 4. 6,0
2. Суточная потребность супоросных свиноматок в лизине на 1 кг

сухого вещества, г.

1. 20 3. 12

2. 6 4. 5

3. Потребность холостых свиноматок в метионине на 1 кг сухого вещества, г

1. 7,0 3. 8,0

2. 5,0 4. 10,0

4. Суточная потребность свиней в марганце на 1 кг сухого вещества, мг

1. 100,0 3. 25,0

2. 110,0 4. 50,0

5. Суточная потребность холостых свиней в переваримом протеине, г

1. 111,0 3. 150,0

2. 140,0 4. 90,0

6. Потребность свиней в йоде на 1 кг сухого вещества, мг.

1. 0,5 3. 1,0

2. 0,2 4. 1,5

7. Назовите критические аминокислоты.

1. лизин 3. трианин

2. аргинин 4. валин

8. Назовите серосодержащие аминокислоты.

1. триптофан 3. изолейцин

2. лейцин 4. метонин

9. Суточная потребность холостых свиноматок в лизине на 1 кг сухого вещества, г.

1. 12,0 3. 5,0

2. 20,0 4. 6,0

10. Суточная потребность супоросных свиноматок в лизине на 1 кг сухого вещества, г.

1. 20 3. 12

2. 6 4. 5

11. Потребность холостых свиноматок в метионине на 1 кг сухого вещества, г

1. 7,0 3. 8,0

2. 5,0 4. 10,0

12. Суточная потребность свиней в марганце на 1 кг сухого вещества, мг

1. 100,0 3. 25,0

2. 110,0 4. 50,0

13. Суточная потребность холостых свиней в переваримом протеине, г

1. 111,0 3. 150,0

2. 140,0 4. 90,0

14. потребность поросят сосунов в сыром жире, %..

1. 3 - 4 3. 7 - 8

2. 5 - 6 4. 1 -2

15. Норма сырой клетчатки для холостых и супоросных свиноматок в сухом веществе, %..

1. 6 - 7
2. 4 - 5
3. 12 - 14
4. 8-10
16. Норма клетчатки для поросят сосунов в сухом веществе, %..
1. 3,0 - 3,4
2. 5,0 - 6,0
3. 1,6 - 2,6
4. 4,0 - 4,5
17. Потребность свиней в поваренной соли на 1 кг сухого вещества, г..
1. 7,0
2. 3,0
3. 5,0
4. 10
18. Потребность свиней в кальции на 1 кг сухого вещества, г..
1. 6,0
2. 10,0
3. 12,0
4. 14, 0
19. Потребность свиней в железе на 1 кг сухого вещества, мг..
1. 60, 0
2. 30,0
3. 80,0
4. 90,0
20. Потребность свиней в меди на 1 кг сухого вещества, мг..
1. 5,0
2. 12,0
3. 10,0
4. 90,0
21. Потребность свиней в кобальте на 1 кг сухого вещества, мг..
1. 2,0
2. 3,0
3. 0,5
4. 1,5
22. Потребность свиней в йоде на 1 кг сухого вещества, мг..
1. 0,5
2. 0,2
3. 1,0
4. 1,5
23. Назовите концентрированный корм..
1. овес
2. свекла
3. силос
4. молоко
24. Какое минимальное количество кормовых единиц в 1 кг концентрированных кормов?
1. 1,0
2. 1,5
3. 0,65
4. 0,85
25. Какова питательность картофеля в кормовых единицах?
1. 0,1
2. 0,5
3. 0,3
4. 0,7
26. какова питательность свеклы кормовой в кормовых единицах?
1. 0,2
2. 0,3
3. 0,15
4. 0,12
27. Какова питательность свеклы сахарной в кормовых единицах?
1. 0,4
2. 0,24
3. 0,15
4. 0,35
28. Какова питательность моркови в кормовых единицах?
1. 0,18
2. 0,25
3. 0,14
4. 0,22

29. Какие животные нуждаются в водорастворимых витаминах?

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. корова | 3. свинья |
| 2. овца | 4. лошадь |

30. В составе каких аминокислот находится сера?

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. метионин | 3. триптофан |
| 2. лизин | 4. аргинин |

31. Какой корм богат крахмалом?

- | | |
|-------------|---------|
| 1. кукуруза | 3. вика |
| 2. сенаж | 4. сено |

32. Ферменты, расщепляющие углеводы..

- | | |
|------------|------------|
| 1. амилаза | 3. пепсин |
| 2. липаза | 4. трипсин |

3.4 ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Биологические и хозяйственные особенности свиней
2. Потребности свиней в углеводах.
3. Определение содержания обменной энергии в кормах для свиней.
4. Особенности анатомического строения у свиней.
5. Протеиновое питание у свиней. Нормы.
6. Са. Значение, нормирование, источники.
7. Особенности пищеварения у свиней.
8. Аминокислотное питание у свиней.
9. Р, магний, натрий. Их значение. Нормы, источники.
10. Значение жиров в питании животных. Нормы и источники.
11. Железо, медь. Их значение, источники.
12. Использование комбикормов в свиноводстве.
13. Основные принципы составления рационов для свиней.
14. Значение витамина «А» в свиноводстве. Нормы, источники.
15. Характеристика зерновых кормов в кормлении свиней. Химический состав, питательность.
16. Значение витамина «Е» и «Д» в свиноводстве. Нормы, источники.
17. Подготовка зерновых кормов к скармливанию.
18. Особенности кормления хряков - производителей.
19. Значение витаминов группы «В» в свиноводстве.
20. Значение зеленого корма и комбинированного силоса в свиноводстве.
21. Особенности кормления холостых и супоросных свиноматок.
22. Современные технологии, типы кормления в свиноводстве.
23. Использование кормов животного происхождения в свиноводстве
24. Особенности кормления лактирующих свиноматок и поросят-сосунов.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий ;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.