

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.08.2022 07:00:53
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e44c93d3e0111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кормление, селекция и частная зоотехния

Утверждаю
Декан
факультета
Ильина О.П.

(Подпись)
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"Зооанализ кормов"

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 - Зоотехния.
Направленность (профиль) Селекция
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная
3 Курс - 6 семестр/3 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Дисциплина «Зооанализ кормов» призвана выработать базовые знания по специальности при подготовке бакалавра по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния.

Основные задачи освоения дисциплины:

- приобретение навыков органолептической и лабораторной оценки добро-качественности кормов; ¶- освоение методов оценки питательности кормов, изучением ГОСТов на корма; ¶- овладение методами лабораторной оценки кормов разных видов. ¶Результатом освоения дисциплины «Зооанализ кормов» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния следующих видов профессиональной деятельности: ¶-производственно-технологическая, ¶-организационно-управленческая, ¶-научно-исследовательская. ¶в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО. ¶

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Зооанализ кормов; 36.03.02 - Зоотехния; Селекция; (ФГОС3++);» находится в дисциплин по выбору б1.в.дв.4 Б1.В.ДВ.04 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 6 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-12	Способен анализировать и планировать технологические процессы кормления сельскохозяйственных животных	ИД-1ПК-12 Технологические процессы кормления сельскохозяйственных животных	<p>знать: технологические процессы кормления сельскохозяйственных животных.</p> <p>уметь: прогнозировать последствия недоброкачественного кормления с.х. животных.</p> <p>владеть: навыками качественной оценки кормов.</p>
		ИД-2ПК-12 Анализировать и планировать технологические процессы кормления сельскохозяйственных животных	<p>знать: режимы диетического кормления животных.</p> <p>уметь: прогнозировать последствия отравлений.</p> <p>владеть: навыками устранения последствий недоброкачественного кормления.</p>
		ИД-3ПК-12 Владеть навыками анализа и планирования технологическими процессами кормления сельскохозяйственных животных	<p>знать: режимы технологических процессов кормления.</p> <p>уметь: прогнозировать последствия изменений в кормлении.</p> <p>владеть: навыками оценки и анализа результатов диетического кормления животных.</p>

ПК-13	Способен организовать оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	ИД-1ПК-13 Знать способы оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	знать: способы заготовки кормов и хранения. уметь: прогнозировать последствия неправильной заготовки кормов. владеть: навыками оценки и анализа качества кормов.
		ИД-2ПК-13 Уметь оценивать качество кормов в период их заготовки, хранения и использования	знать: режимы технологических процессов кормления. уметь: оценивать качество кормов в период их заготовки, хранения и использования владеть: навыками оценки и анализа кормов.
		ИД-3ПК-13 Владеть навыками оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	знать: режимы технологических процессов заготовки кормов и их хранения. уметь: проводить оценку кормов в период хранения и скармливания. владеть: навыками оценки и анализа кормов.

ПК-4	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИПК-4.1. Знать требования к кормам, составления рационов кормления; требования зоотехнической оценки кормов.	знать: требования к кормам и зоотехнической оценки. уметь: организовать отбор проб кормовых культур. владеть: способами зоотехнической оценки кормов.
		ИПК-4.2. Выбирать и соблюдать режимы составления рационов кормления; прогнозировать последствия изменений кормления, проводить зоотехническую оценку кормов.	знать: классификацию кормов, их характеристику, уметь: организовать полноценный отбор кормов, для всех видов зооанализа. владеть: зоотехнической оценкой питательности кормов.
		ИПК-4.3. Владеть навыками составления рационов кормления; прогнозирования последствий изменений в кормлении, навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки кормов	- знать: как условия кормления влияют на продуктивность с.х. животных - уметь: организовать полноценное кормление с.х. животных - владеть: техникой составления сбалансированных рационов с учетом зооанализа.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		6
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	52	52
В том числе:		
Лекционные занятия	26	26
Практические занятия	26	26
Самостоятельная работа:	92	92
Самостоятельная работа	92	92

Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	8	8

Самостоятельная работа:	130	130
Самостоятельная работа	130	130

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Цели и задачи дисциплины, схема зоотехнического анализа, классификация кормов, отбор проб.	4	4	20
2	Анализ и определение основных питательных веществ, оценка питательности кормов.	22	22	72
ИТОГО		26	26	92
Итого по дисциплине		144		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Цели и задачи дисциплины, схема зоотехнического анализа, классификация кормов, отбор проб.	2	2	32
2	Анализ и определение основных питательных веществ, оценка питательности кормов.	4	6	98
ИТОГО		6	8	130
Итого по дисциплине		144		

7. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	Цели и задачи дисциплины, схема зоотехнического анализа, классификация кормов, отбор проб.	Тема 1. Отбор проб кормов для анализа (точечная, объединенная и средняя пробы для разных видов кормов). Тема 2. Консервация перед анализом.
2	Анализ и определение основных питательных веществ, оценка питательности кормов.	Тема 3. Определение влаги в кормах (первоначальная, гигроскопическая, общая). Три состояния корма. Тема 4. Определение сырого жира, его состав и функции в организме. Тема 5. Определение общего азота и сырого протеина методом Кьельдаля (макро- и микрометоды). Состав и функции сырого протеина в организме. Тема 6. Определение сырой золы в кормах. Приготовление раствора сырой золы. Состав золы различного происхождения. Тема 7. Определение сырой клетчатки ускоренным методом. Состав сырой клетчатки, функции в организме. Тема 8. Определение безазотистых экстрактивных веществ. Состав и функции в организме.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

1. Коршева, И.А. Зоотехнический анализ кормов : учебное пособие / И.А. Коршева. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 148 с. — ISBN 978-5-89764-646-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102865> (дата обращения: 15.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Черепок, Ж.М. Зоотехнический анализ и качественная оценка кормов : учебное пособие / Ж.М. Черепок. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2008. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69612> (дата обращения: 15.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.1.2. Дополнительная литература

1. Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс] [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки «зоотехния». - ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2013. - 35 с.
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130888>
2. Кузнецов А. Ф. Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов [Электронный учебник] / А. Ф. Кузнецов. - Лань, 2017
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96856>
3. Мусаев, Фаррух Атауллович. Корма и их зоотехнический анализ [Электронный учебник] / Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Торжков Н.И.. - 2014. - 264 с. ; 264 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/257907>

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»
2. ЭБС «Лань»<http://www.e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система "AgriLib"<http://ebs.rgazu.ru/>
4. ЭБС «Рукопт»<http://www.rucont.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru<http://elibrary.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам<http://window.edu.ru/>
7. Росметод, всероссийская информационно-образовательная система-ма<http://www.rosmetod.ru/>

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО
2	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
3	Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 49	<p>Специализированная мебель: столы - 28 шт., стулья - 39 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: муляжи животных.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
---	-----------------------------	--	--

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 51	<p>Специализированная мебель: столы - 8 шт., стулья - 17 шт., трибуна - 1 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: муляжи, плакаты</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
3	Тимирязева, дом 59, ауд. 52	<p>Специализированная мебель: стол лабораторный - 5 шт., столы для оборудования - 2 шт., стул - 10 шт.</p> <p>Технические средства обучения: системный блок Lenovo - 1 шт., монитор TFT 19 "ViewSonic VA1932WA Black - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: анализатор инфракрасный "ИнфраЛюм ФТ-12", облучатель рециркулятор, холодильник 2-х камерный Бирюса-130.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий</p>

4	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	--

5	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ;</p> <p>занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	--

10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат сельскохозяйственных наук <small>(ученая степень)</small>	Доцент <small>(занимаемая должность)</small>	Кормление, селекция и частная зоотехния <small>(место работы)</small>	Ивонина О. Ю. <small>(ФИО)</small>
--	---	---	---------------------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии

Протокол № 8 от 25 марта 2021 г.

Зав.кафедрой _____ /Гордеева А.К./
(Подпись)